



EESTI MAAÜLIKOOL

Majandus- ja sotsiaalinstituut

Liina Siirak

**KULUARVESTUSSÜSTEEMI LOOMINE
VÄIKEETTEVÖTTES NORDEM OÜ NÄITEL**

**CREATING A COST ACCOUNTING SYSTEM FOR A
SMALL BUSINESS AS AN EXAMPLE OF NORDEM OÜ**

Bakalaureusetöö

Maamajandusliku ettevõtluse ja finantsjuhtimise õppekava

Juhendaja: lektor Katrin Lemsalu, *MSc*

Tartu 2017

| | | | |
|---|--------------|---|------------|
| Eesti Maaülikool Kreutzwaldi 1, Tartu 51014 | | Bakalaureusetöö lühikokkuvõte | |
| Autor: Liina Siirak | | Õppekava: maamajanduslik ettevõtlus ja finantsjuhtimine | |
| Pealkiri: Kuluarvestussüsteemi loomine väikeettevõttes Nordem OÜ näitel | | | |
| Lehekülgi: 45 | Jooniseid: 7 | Tabeleid: 9 | Lisasid: 0 |
| Osakond: majandus- ja sotsiaalinstituut | | | |
| Uurimisvaldkond: raamatupidamine, S192 | | | |
| Juhendaja: Katrin Lemsalu, MSc | | | |
| Kaitsmiskoht ja -aasta: Eesti Maaülikool, 2017 | | | |
| <p>Ettevõtte peamiseks eesmärgiks on kasumi maksimeerimine ning seeläbi ettevõtte väärtuse suurendamine. Eesmärgi saavutamiseks on hoida kulud kontrolli all, selleks vajab juhtkond head kuluarvestussüsteemi. Jõgevamaal Kasepää vallas asub väikeettevõtte, kes soovib kõrvaltegevusala alustada laste mööbli tootmist. Selleks, et hinnata, missugused kulud tootmisega kaasnevad, vajab ettevõtte kuluarvestussüsteemi. Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks on ettevõttele kuluarvestussüsteemi loomine ning selleks antakse töö esimeses osas ülevaade kuluarvestussüsteemi teoreetilistest alustest ning olemusest. Töös kirjeldatakse kuluarvestussüsteemi kolme põhilist komponenti, milleks on kululiikide arvestus, kulukohtade arvestus ja kuluobjektide arvestus. Pikem ülevaade tehakse standardkuludel põhinevast tootepõhisest kuluarvestussüsteemist. Kuluarvestussüsteemi poolt saadud tulemuste hindamiseks kasutatakse kulude käitumisel põhinevat jääktulu arvestust. Töö teises osas liigitatakse ettevõtte kulud ja jaotatakse need kuluobjektidele, milleks on mänguasjakast ja kiiktool. Tootmisega seoses esinevad ettevõttes järgmised kululiigid: materjalikulu, tööjõukulu, masina kulu, tootmisruumi rendikulu, elektrikulu, kulud raamatupidajale ning kontoritarvetele. Tootmisomahinna ja täisomahinna leidmiseks liigitatakse kulud otsekuludeks ja kaudkuludeks. Erinevate tootmismahitude juures arvutatakse toodete tootmisomahind ja täisomahind. Ettevõttes vaadeldakse tootmismahitu ühe täistööajaga töötaja korral, tootmismahitu poole võimsuse korral ning tootmismahitu kahe täistööajaga töötaja korral. Ühe täistööajaga töötaja korral kujuneb mänguasjakasti tootmisomahinnaks 37,71 eurot ning täisomahinnaks 39,02 eurot. Kiiktooli tootmisomahinnaks kujuneb 38,84 eurot ning täisomahinnaks 42,29 eurot. Suurima osa täisomahinnast moodustab materjalikulu, millele järgneb tööjõukulu. Tootmise üldkulu ja perioodikulu toodetele on suhteliselt väikesed, mistõttu toodete täisomahind erinevate tootmismahitude korral väga palju ei erine.</p> | | | |
| Märksõnad: täiskuluarvestus, osakuluarvestus, jääktuluarvestus | | | |

| | | | |
|---|------------|---|---------------|
| Estonian University of Life Sciences Kreutzwaldi 1, Tartu 51014 | | Bachelor's Thesis | |
| Author: Liina Siirak | | Speciality: Rural Entrepreneurship and Financial Management | |
| Title: Creating a cost accounting system for a small business as an example of Nordem OÜ | | | |
| Pages:45 | Figures: 7 | Tables: 9 | Appendixes: 0 |
| Department: Institute of Economics and Social Sciences | | | |
| Field of research: Accounting, S192 | | | |
| Supervisor: Katrin Lemsalu MSc | | | |
| Place and date: Estonian University of Life Science, 2017 | | | |
| <p>The principal goal of company is profit maximization, thus increasing company value. To achieve the goal, costs should be kept under control, which requires a good cost accounting system. The aim of this Bachelor's Thesis is to create the cost accounting system for a small company, that locates in Kasepää parish, Jõgevamaa, and, along with the main business activity, plans to start to manufacture furniture for children. To evaluate the costs of production, the company needs the cost accounting system. The first part of the research overviews the theoretical basics and essence of cost accounting system. Three principle components of the cost accounting system are described – including accounting of cost types, accounting of cost items and accounting of cost objectives. A longer overview is provided of a product-based cost accounting system structured on standard costs. To evaluate the results obtained by the cost accounting system, accounting of residual income is used, which is based on cost behaviour analysis. The second part of the research classifies the company costs and allocates them to cost objects – which are a box for toys and a rocking chair. The company has the following production-related cost types: cost of material, cost of labour, cost of machine, rent of production area, electricity, expenditures on the accountant and office expenses. To calculate the net cost and the full cost of production, costs are classified as direct costs and indirect costs. In case of different production volumes, the net cost and the full cost of production are accounted. The author reviews production volume for one full-time employee, production volume when half production capacity is employed, and production volume for two full-time employees. In case of one full-time employee, the net cost of a toy box production will be 37.71 euro and the full cost of production –39.02 euro. The net cost of a rocking chair production will make 38.84 euro and the full cost of production – 42.29 euro. A biggest share of the full cost is cost of material, next – the cost of labour. Total cost of production and periodic costs of products are relatively low therefore the full cost of products does not differ much in case of different production volumes.</p> | | | |
| Keywords: full costing, absorption costing, marginal costing | | | |

SISUKORD

| | |
|---|----|
| SISSEJUHATUS | 5 |
| 1. KULUARVESTUSE TEOREETILISED ALUSED..... | 7 |
| 1.1 Kuluarvestussüsteemi olemus | 7 |
| 1.2 Kululiikide arvestus..... | 10 |
| 1.3 Kulukohtade arvestus | 12 |
| 1.4 Kuluobjektide arvestus | 14 |
| 1.5 Tootepõhine kuluarvestussüsteem ja selle loomise protsess ettevõttes..... | 17 |
| 1.6 Kasumiläve analüüs..... | 21 |
| 2. NORDEM OÜ KÕRVALTEGEVUSHARU KULUARVESTUSSÜSTEEMI LOOMINE | 23 |
| 2.1. Metoodika ja uurimisobjekt..... | 23 |
| 2.2. Kululiikide ja kuluobjektide arvestus | 24 |
| 2.3. Tootmis- ja täisomahinna arvutamine | 26 |
| 2.4 Tootmis- ja täisomahinna arvutamine erinevate tootmismahtude korral | 31 |
| 2.5. Jääktulu arvestus..... | 36 |
| KOKKUVÕTE | 39 |
| SUMMARY | 41 |
| KASUTATUD KIRJANDUS | 44 |

SISSEJUHATUS

Ettevõtete põhiliseks eesmärgiks on maksimeerida kasumit ning seeläbi suurendada ettevõtte väärtust. Selleks, et eesmärk saavutada, vajab juhtkond head kuluarvestussüsteemi. Hea ülevaade kuludest aitab kulud hoida võimalikult madalad ning annab juhtkonnale võimaluse paremini planeerida ettevõtte tegevust.

Jõgevamaal Kasepää vallas asub Nordem OÜ, mis loodi 2014. aastal. Ettevõtte põhitegevusalaks on ehitus. Põhiliselt tegutsetakse Soomes ning püstitatakse tootmishooneid ning hooneid põllumajandusettevõtetele. Ehitustöid teostatakse hooajaliselt aprillist detsembrini. Ehitustegevust teostatakse alltöövõtuna ning pakutakse teenust. Jaanuarist märtsini ehitustegevust ilmastikutingimuste tõttu ei toimu ning seetõttu tegutseb ettevõtte Eestis. Kõrvaltegevusalana on plaanis hakata valmistama puidust mööblit: mänguasjakaste ja kiiktoole. Ettevõttel puudub varasem kogemus puidust mööbli tootmise kohta. Selleks, et hinnata, millised kulud tootmisega kaasnevad, on vaja luua kuluarvestussüsteem.

Kuluarvestussüsteem annab ülevaate tootmiskuludest ning võimaldab ettevõtte juhil määrata toodete müügihind, mis kataks muutuvkulud, püsikulud ning võimaldaks ettevõttel teenida kasumit.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on ettevõttele kuluarvestussüsteemi loomine. Eesmärgi täitmiseks püstitatakse järgmised uurimisülesanded:

- anda ülevaade kuluarvestuse ja kuluarvestussüsteemi koostamise teoreetilistest alustest;
- anda ülevaade ettevõtte majandustegevusest;
- liigitada ettevõttes kulud toodete tootmisomahinna ning täisomahinna leidmiseks;
- arvutada toodete omahinnad erinevate tootmismahdade korral;
- viia läbi kasumiläve analüüs.

Bakalaureusetöö koosneb kahest peatükist, mis on jagatud alapeatükkideks. Esimene peatükk koosneb kuuest alapeatükist, kus antakse ülevaade kuluarvestuse teoreetilistest alustest, kirjeldatakse kuluarvestussüsteemi olemust ning komponente. Pikemat käsitlemist leiab tootepõhine kuluarvestussüsteem. Ülevaade antakse täis- ja osakuluarvestusest.

Kuluarvestussüsteemist saadud tulemuste hindamiseks on väikeettevõttes võimalik kasutada kasumiläve analüüsi. Sellest tulenevalt antakse käesoleva töö esimeses osas ülevaade kasumiläve analüüsi teoreetilistest alustest.

Teine peatükk koosneb viiest alapeatükist. Esimeses alapeatükis antakse ülevaade töö metoodikast ning kirjeldatakse uurimisobjekti. Järgmistes alapeatükkides kirjeldatakse lähtuvalt kuluarvestussüsteemi osadest ettevõtte kõrvaltegevusala kululiike ning kuluobjekte. Arvestatakse kuluobjektide otsene, tootmis- ja täisomahinnad. Kuluarvestussüsteemist saadud tulemuste hindamiseks viiakse läbi kasumiläve analüüs.

Töös on kasutatud 18 erinevat allikat, millest 8 on võõrkeelsed. Kasutatud kirjanduse hulgas on raamatud ning teadusajakirjades ilmunud artiklid. Töö teises osas on viidatud Nordem OÜ majandusaasta aruannetele.

1. KULUARVESTUSE TEOREETILISED ALUSED

1.1 Kuluarvestussüsteemi olemus

Kuluarvestus kuulub majandusarvestuse süsteemi koos finantsarvestuse, juhtimisarvestuse, finantsaruannete analüüsi ja audiitorkontrolliga (Alver, Alver, 2017: 59). Raamatupidamise seaduse § 3 on kulu defineeritud kui majandusliku kasu vähenemine aruandeperioodil vara vähenemise, ammendumise või amortisatsioonina või kohustiste tekkimisena, mille tulemusena omakapital väheneb, välja arvatud omakapitali arvel omanikele tehtud väljamaksed. Kulude arvestuseks ettevõttes luuakse kuluarvestussüsteem, milles keskendutakse tootmiskuludele ja teistele olulisematele ettevõttes tekkivatele kuludele ja kulutustele ehk väljaminekutele (Karu 2008: 78).

Kuluarvestuse peamine eesmärk on organisatsiooni juhtkonna varustamine informatsiooniga. Kuluarvestuse süsteemi loomisel organisatsioonis tuleb määratleda eesmärgid, mida võib jaotada üldisteks ja spetsiifilisteks. Karu, S. ja Haldma, T (1999) on üldiste eesmärkidena välja toonud materiaalsete ressursside soetamise, tootmise ja kasutamise rahaliste parameetrite kindlakstegemise ja kajastamise, kulude planeerimise, kuludega seotud normatiivide määratlemise ja kuludega seotud eesmärkide saavutamise ja kontrolli. Üldised eesmärgid on suunatud eeskätt finantsaruandluse tarbeks. Fisher ja Krumwiede (2015: 14) märgivad, et finantsaruandluse tarbeks ei pea kuluarvestus olema väga suure täpsusega, piisab, kui see on süstemaatiline ja mõistlik. Spetsiifiliste eesmärkidena toovad Karu ja Haldma (1999) välja toodete ja teenuste omahinna ja müügihinna kalkuleerimise, materiaalsete ressursside kasutamise efektiivsuse ja kontrolli, juhtimisotsuste kulukeskse informatsiooniga varustamise ja ettevõtte siseste tulemusüksuste tegevustulemuste kindlaksmääramise ja ettevõtte jooksva majandustulemuse hindamise.

Strateegilise analüüsi võtmekomponendiks on tulemuslikkuse hindamine ning paljud strateegilised otsused tehakse tootmistasandil. Suurtel organisatsioonidel, kelle tootevalik on suur ning tootmine toimub erinevates tehastes, aitab kuluarvestussüsteem teha otsuseid selle üle, missuguseid tooteid tasub toota. Näitena on toodud Nestle, kelle tootevalik oli väga suur, kuid kasumimarginaal konkurentide omast väiksem. Ilmnes, et osad tooted, mida peeti kasumlikeks, tootsid ettevõttele kahjumit. (Fisher, Krumwiede 2015: 14)

Karu, S. (2008: 85-88) liigitab kuluarvestussüsteeme lähtuvalt kulude mõõtmise meetodist, kulude kogumise meetodist, üldkulude jaotamisest ja kulude liigitusest ja jaotamise ulatusest kuluobjektidele. Kulude mõõtmisel põhinev kuluarvestussüsteem võib põhineda tegelikel kuludel, normkuludel või standardkuludel. Kulude kogumisel põhinev arvestus jaguneb töökuluarvestuseks ja protsessikuluarvestuseks. Üldkuludest lähtuvalt jaotatakse kuluarvestussüsteem traditsiooniliseks ja tegevuspõhiseks. Täiskuluarvestuse süsteem ja osakuluarvestuse ehk jäätkuluarvestuse süsteem on liigitused lähtuvalt kulude jaotamise ulatusest kuluobjektidele.

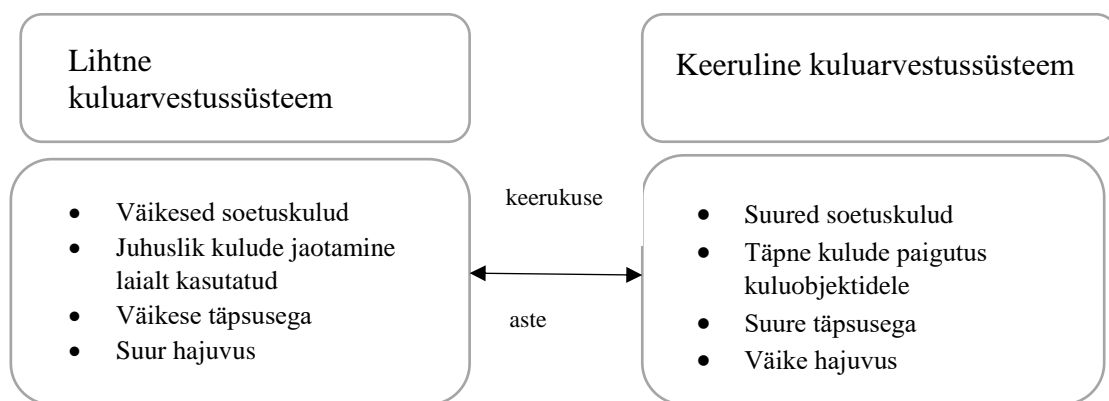
Kuluarvestussüsteemi koostamist vaadeldakse protsessina, mis algab konkreetsete ja mõõdetavate eesmärkide püstitamisega. Pärast eesmärkide püstitamist on oluline määratleda nõuded kuluarvestussüsteemile. Oluline on teada kuluobjekte, tegevusi ja kulukohtasid. Järgmise sammuna valitakse otstarbekohased kuluarvestuse põhimõtted ja meetodid. Esimese kolme etapi alusel koostatakse IT lähteülesanne, mille järel hakatakse koguma algandmeid. Nendele etappidele järgneb arvestuse ja arvutuste teostamine ning protsess lõpeb kuluarvestuse protsessi juhtimisega. (Karu, S. 2008: 89) Ille Lugna (2017: 10) on oma magistritöös kirjeldanud kuluarvestussüsteemi protsessi mille sisendiks on ettevõtte tegevusega seotud kulud. Etappidena toob ta välja kulude kalkuleerimise, omahinna arvestamise, kulude kajastamise, kontrolli ja analüüsi. Väljundiks peab Lugna ettevõtte kulude arvestamise eesmärki, mida soovitakse kuluarvestusega saavutada.

Kuluarvestussüsteemid on iga ettevõtte jaoks erinevad ning sõltuvad sellest, missuguse informatsiooniga need peavad ettevõtte juhtkoda varustama. Kuluarvestussüsteem võib olla lihtne ning soetuskulud väikesed, kuid ka väga keeruline ning kallis. Lähtuvalt vajadustest tuleb ettevõttel teha valik sobiva kuluarvestussüsteemi osas.

Fisher ja Krumwiede (2015: 14) soovivad kuluarvestussüsteemi valikul vastata neljale küsimusele:

- Missugused kulud arvestada toote kuluks;
- Kui detailselt soovitakse jälgida otsekulusid;
- Kuidas organiseeritakse toote kaudkulud;
- Kuidas jaotatakse kaudkulud kuluobjektidele?

Ettevõttel, mille kaudkulude osakaal kogukuludes on suur ning tooted või teenused kasutavad ressursse erinevates proportsioonides, võib olla väga keeruline ja kallid kuluarvestussüsteem. C. Drury (joonis 1) on koostanud skaala, mis iseloomustab kuluarvestussüsteemide hajuvust lihtsatest väga keeruliseni. Lihtsad süsteemid asuvad kõige vasakpoolsemas ääres ning neile on iseloomulik madalad soetuskulud, juhuslik üldkulude jaotamine, madal täpsusaste ning suur hajuvus. Kõige paremal ääres asuvad väga keerulised süsteemid. Nende soetuskulud on suured, kulud on kuluobjektidele paigutatud väga täpselt ja hajuvus on väike. Erinevate ettevõtete kuluarvestussüsteemid ei asu kummaski äärmuses vaid kuskil vahepeal.



Joonis 1. Kuluarvestussüsteemide varieeruvus keerukuse järgi (Drury 2008: 51)

Kaplan, R. ja Cooper, R. (2002: 28-50) jagavad kuluarvestussüsteemid erinevalt Druryst neljaks tasemeks. Esimesel tasemel asuvad lihtsad kuluarvestussüsteemid, mis ei vasta tihti finantsaruandluse nõuetele ja kõige keerulisemad, kus omavahel on integreeritud finantsaruandlus ja kulude juhtimine, tegevuspõhine kuluarvestus ja operatiivse tagasiside süsteemid on paigutatud neljandale tasemele. Neljanda taseme süsteemides kasutatakse infotehnoloogiat. Kaplani jaotusele on viidanud ka Karu (2008: 83). Otsuse tegemisel tuleks lähtuda sellest, missugust informatsiooni kuluarvestussüsteem andma peaks, kes on selle informatsiooni kasutajad ning kui suure efektiivsuse kuluarvestussüsteem tagab.

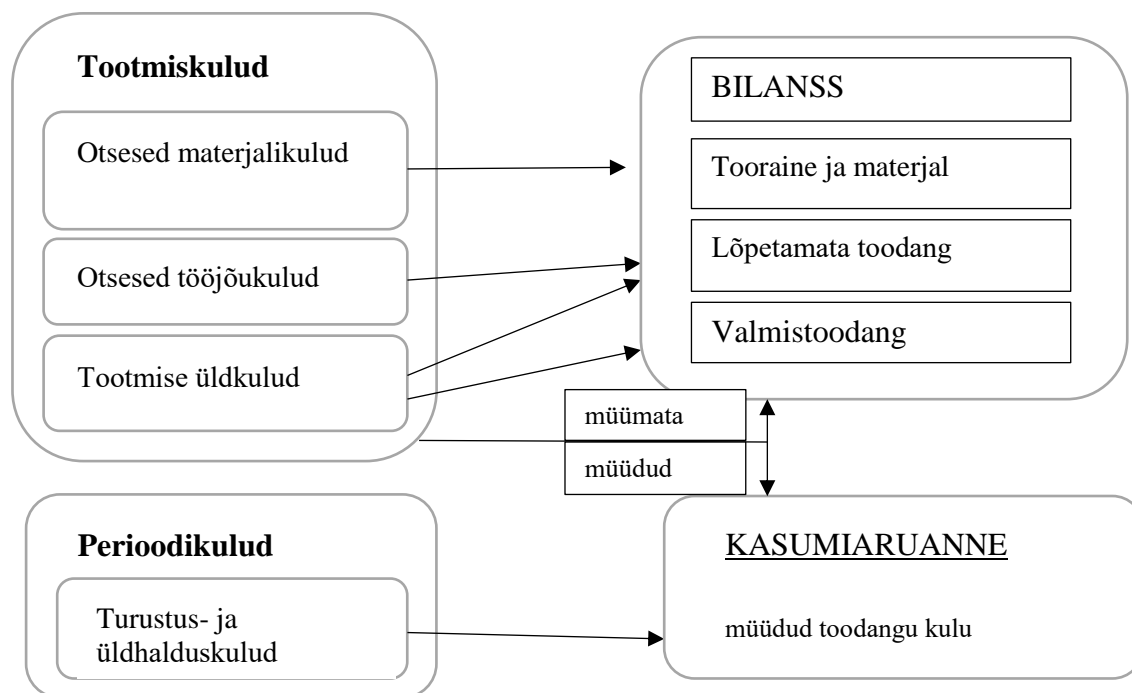
Sarnase kuluarvestussüsteemi mudeli on esitanud ka Leitner (2014: 117), kes jagab kuluarvestussüsteemi koostamise viieks osaks. Esimesena nimetab ta kulude kindlakstegemise ja klassifitseerimise, teiseks on otsekulude kandmine tootele, kolmandaks on üldkulude jaotamine kulukohtadele, seejärel on välja toodud ettevõtte üldkulude jaotamine ning viimasena tuleb kulud jagada tootele.

Kuluarvestussüsteemid koosnevad erinevatest komponentidest, milleks on kululiikide arvestus, kulukohtade arvestus ning kulukandjate arvestus. Ettevõttes, kus soovitakse kuluarvestussüsteemi soetada, on oluline määratleda, millised kulud ning missuguse tegevusega seoses need kulud esinevad. Tootmisprotsessis või teenuste osutamisel on tarvis selgitada, kui suures mahus on kulusid tehtud toodetele või teenustele. Järgnevalt antakse ülevaade kuluarvestussüsteemi erinevatest komponentidest.

1.2 Kululiikide arvestus

Kululiikide arvestus on kuluarvestussüsteemi üheks komponendiks ning on kuluarvestussüsteemi eesmärkide saavutamise üheks aluseks. Kulude liigitamine ehk klassifitseerimine on tegevus, mille käigus eristatakse erinevad kuluelemendid (Karu 2008: 105). Kululiik on sarnaste tunnustega kulude rühm (Mereste 2003: 447). CIMA (*Chartered Institute of Management Accountants*) (2005: 13) terminoloogia järgi on kululiik kulude osa vastavalt sellele, kus kulutus tekkinud on, peamiselt on kululiikideks materjalikulu, tööjõukulu, üldkulud. Kulude liigitamine jaguneb omakorda subjektiivseks ja objektiivseks. Subjektiivne liigitamine on tegevus, mille käigus kulud liigitatakse lähtuvalt olemusest, objektiivse liigituse puhul liigitatakse kulud lähtuvalt nende eesmärgist (Karu 2008: 105). Kulude objektiivne liigitamine on vajalik ettevõtte sisestele infotarbijatele, subjektiivne aga ettevõtte välistele infotarbijatele.

Kulusid liigitatakse lähtuvalt eesmärgist vastavalt aastaaruande koostamiseks, varude mõõtmiseks ja hindamiseks, planeerimiseks, kontrollimiseks ja tulemuslikkuse hindamiseks (Karu 2008: 106). Liigitus finantsarvestuse seisukohalt on toodud joonisel 2. Sarnaselt Karuga, on kulud liigitanud Drury (1992: 23). Ettevõtte väärtuse hindamiseks liigitab ta kulud perioodi ja toote kuludeks, tootmiskuludeks, tööjõu ja protsessikuludeks. Otsuste langetamise eesmärgil liigitab ta kulud olulisteks ja mitteolulisteks kuludeks, jätkuvateks ja lõplikeks kuludeks. Kontrolli eesmärgil liigitab Drury kulud kontrollitavateks ja mittekontrollitavateks ning kulud nende käitumise järgi.



Joonis 2. Tootmiskulud ja perioodikulud (Karu 2008: 120)

Sander Karu (2008: 109) toob välja ettevõtte olulise kulude arvestamise eesmärgi, milleks on teada saada, kui palju on kulutusi tehtud müüdud tootele, osutatud teenusele või elluviidud projektile. Lähtuvalt kuluobjektidest jaotatakse kulud otsekuludeks ja kaudkuludeks. Otsekulud saab otse jaotada kuluobjektile. Kaudkulusid ei saa otse kuluobjektile arvestada, sest neil puudub otsene seos kuluobjektiga. Kaudkulusid nimetatakse ka üldkuludeks ning need jagatakse kuluobjektile kulukäituri abil. Kulukäitur on mõjur, sündmus, tegevus, mis põhjustab muutusi kuluobjektis, väärtusahelas ning mille alusel jaotatakse kulud (Karu 2008: 111). CIMA (2005: 13) defineerib kulukäiturit kui faktorit, mis mõjutab kulumäära ning näitena on toodud hankekulud, mille kulukäituriks on tellimuste arv. Kulukäituriid liigitatakse mahupõhisteks, tegevuspõhisteks, struktuurseteks ja juhtimislikeks (Karu 2008: 97).

Kulude käitumise järgi liigitatakse kulud muutuv- ning püsikuludeks. Muutuvkulud on kulud, mis muutuvad koos tegevusmahu muutumisega, püsikulud aga jäävad teatud tegevusmahu juures kindlal ajavahemikul muutumatuks. Püsikulusid tuleb kanda ka siis, kui tootmist vaadeldaval perioodil ei toimu (Rünkla 1997: 15). Tootmises on muutuvkuludeks tooteühiku tööjõukulu, materjalikulu ning tööpinkide energiakulu (Drury 1992: 28). Püsikulude hulka kuulub rent, laenuintressid, kindlustusmaksed ning põhivara hoolduskulud (Rünkla 1997: 15).

Lähtuvalt funktsioonist liigitatakse kulud põhitegevuse kuludeks ja mittepõhitegevuse kuludeks. Põhitegevuse kulud tehakse organisatsiooni väljundite valmistamisega seoses. Tootmisorganisatsioonides võib põhitegevuse kulude asemel kasutada terminit tootmiskuld. Põhitegevuse kulud koosnevad otsekuludest ja põhitegevuse üldkuludest. Mittepõhitegevuse kulud tehakse ettevõtte üldjuhtimisega. Mittepõhitegevuskuludeks on turustuskulud, üldhalduskulud. (Karu 2008: 115). Alver L. ja Alver J. (2017: 85) on mittepõhitegevuse kuluna nimetanud finantseerimistegevusest tekkinud kulusid.

Perioodi ärikasumi ja lõpetamata toodangu hindamiseks liigitatakse kulud toote kulutusteks ja perioodi kulutuseks. Toote kulutused on toote valmistamiseks tehtud otsesed materjalikulud, otsesed tööjõu kulud ja tootmise üldkulud. Toote kulutuste arvutamiseks jagatakse tootmiskulud müüdud toodete arvuga. Perioodikulutused kajastatakse kuluna perioodi kasumiaruandes. Perioodikulud ei loo tulevikus väärtust ning arvestatakse kohe kuluna. Perioodikulud on turustus- ja üldhalduskulud.

Pärast ettevõtte kulude liigitamist tuleb kindlaks teha kohad, kus kulud tekivad. Kulukohtade arv ettevõttes oleneb ettevõtte tegevusalast ja suuruselt. Kulukohad võivad olla otseselt seotud tootmisega või teenuse osutamisega, kuid lisaks põhitegevuse kulukohtadele on ettevõttes ka abitegevuse kulukohad. Järgnevas alapeatükis kirjeldatakse kulukohtade arvestust.

1.3 Kulukohtade arvestus

Kulukoht on keskus, mille kulud kogutakse lähtuvalt seosest kulukandjaga (Partel 1997: 28). Kulukohaks võib olla ka allüksus, seade, seadmete grupp. Kulukoht on väikseim üksus või piirkond, mille kulud kogutakse. Kulukeskus võib olla osakond või osakonna allüksus, aga ka filiaal. Ettevõtte juhi kulukohaks on kogu ettevõtte, sest tal on kohustused terve ettevõtte ees.

Ettevõtetes luuakse kulukohtade grupid, ülevaate gruppide kujunemisest on teinud Haldma ja Karu (1999: 84). Esimesena on nimetatud materjali ja toorainega seotud kulukohad, milleks on materjalide soetamise, ettevalmistamise või hankimise kohad (varustusosakond, tooraineladu, vastuvõtuosakond). Järgmise kulukohana on nimetatud tootmise ettevalmistamise kohad (konstrueerimisosakond, ettevalmistusosakond). Kolmandana

nimetavad Haldma ja Karu tootmisprotsessi kulukoha (tootmisprotsessi etapid, montaaž, värvimine, pakendus). Sellest järgmisena on nimetatud abitootmiskohad (katlamaja, seadmete hooldusjaoskond, mehhaanikajaoskond). Viiendana on välja toodud turustuse kulukohad (turustusosakond, reklaamiosakond). Viimased kaks kulukohta on üldhalduse kulukohad ja muud üldised kulukohad. Üldhalduse kulukohtadeks on raamatupidamine, personaliosakond ja juhtkond, muudeks üldisteks kulukohtadeks aga söökla, ehitusremondijaoskond, arhiiv.

Kulukohad liigitatakse:

- põhitegevuse kulukohad,
- tugiteenuste kulukohad,
- abitegevuse kulukohad,
- üldjuhtimise kulukohad.

Põhitegevuse kulukoht on põhitegevuse allüksus, mille kulud kogutakse ja arvestatakse eraldi ning jaotatakse hiljem kulukäitureid kasutades kuluobjektidele. Tugiteenuse kulukoht on tugiteenuseid osutav allüksus, mille kulud kogutakse ja arvestatakse eraldi ning jaotatakse hiljem kuluobjektidele läbi kulukoha, millele tugiteenust osutati. Abitegevuse kulukoht on ettevõtte allüksus, mis ei ole seotud ettevõtte põhitegevusega. Abitegevuse kulud üldjuhu põhitegevuse kuluobjektidele ei arvestata. Üldjuhtimise kulukoht on ettevõtte üldjuhtimise allüksus, mille kulud kogutakse eraldi ning kulud jaotatakse hiljem kuluobjektidele. (Karu 2008: 103-104)

Lähtuvalt kulukohtade arvestuse kohast kuluarvestuse süsteemis on välja kujunenud kulukohtade arvestuse põhiülesanded, milleks on:

- üldkulude või teatud otsekulude tekkimise jälgimine konkreetsetes tekkimise kohtades;
- konkreetsete tootmistegurite mõju kontroll kuludele kulukohtade lõikes;
- lähtuvalt mõjuvatest teguritest objektiivsete jaotuspõhimõtete kujundamine üldkulude jaotamiseks kulukandjatele;
- kulukoha kui vastutuskeskuse kuluressursi kasutamise kontroll (Haldma, Karu 1999: 83).

Kulukohtade arvestusel kuluarvestussüsteemis on oluline roll. Juhtkonna varustamine informatisooniga, kus ning missuguses mahus kulud tekivad, võimaldab hiljem vastu võtta müügi mahuga seotud otsuseid. Oluline on, et ettevõtte perioodikulude osakaal toote või teenuse täisomahinnas ei oleks väga kõrge, sest ohtu võib sattuda ettevõtte konkurentsivõimele. Kulukohtade arvestusele järgnevalt peetakse arvestust kuluobjektide lõikes.

1.4 Kuluobjektide arvestus

Kuluobjekt on iga objekt, mille kulusid eraldi mõõdetakse ja arvestatakse (Karu 2008: 72). Partel (1997: 28) on kuluobjekti defineerinud kui objekti, mille kulu on kalkuleeritud. Selleks võib olla töö või üks homogeense toote ühik, näiteks auto autotööstuses, meeter kangast kangatööstuses jne. Ühikuteks või kulu ühikuteks nimetatakse kuluobjekte kuluarvestussüsteemides.

Kuluobjektide arvestuse eesmärgiks on kindlaks teha toote kulud ja arvestada need kuluobjektidele. Otsekulud saab otse arvestada tootele, sest need on kulukandjaga hästi seostatavad, sellest tulenevalt paigutatakse otsekulud kuluobjektile või kulukohale. (Karu 2008: 136)

Kaudkulud ei ole otse seostatavad kuluobjektiga ning need tuleb tootele jaotada. Kaudkulude jaotamisel kasutatakse kulukäitureid, mille abil üldkulud jaotatakse kuluobjektidele. Jaotamise käigus arvestatakse tootele tootmise üldkulud ja üldhalduskulud. Üldkulude jaotamiseks valitakse kulukäitur, leitakse üldkulu määr ja lähtuvalt kasutatud kulukäiturite arvust jaotatakse üldkulud kuluobjektidele. Üldkulu määra leidmiseks jagatakse üldkulu kulukäiturite arvuga. Üldkulu määr näitab üldkulude summat ühe kulukäituri kohta. (Karu 2008: 137-140)

Järgnevalt tuuakse välja kaudkulude jaotamise erinevad lähenemised. Esitatakse meetodite poolt ja vastuargumendid. Ülevaade põhineb Fisheri ja Krumwiede artiklil (2015: 20). Kui kuluobjektiks on terve ettevõtte, on kõik kaudkulud kogutud ühele kulukohale. See on kõige lihtsam kaudkulude jaotamise meetod, mis töötab hästi olukorras, kus kõik tooteliigid kasutavad kaudkulusid samas mahus. Tavaliselt on selline hinnang kuludele kõige ebatäpsem ning moonutab kulusid, sest eeldatakse, et kõiki kulusid põhjustab üks kulukäitur.

Kui kuluobjektiks on üks osakond, on kaudkulud jaotatud igale osakonnale eraldi. See on lihtne meetod, mille korral on eristatavad erinevate osakondade erinevad üldkulud. Selline kaudkulude jaotamine on täpsem, kui kaudkulude jaotamine tervele ettevõttele, kuid ei ole väga täpne üldkulude jaotamisel toodetele. Tegevuspõhisel kaudkulude jaotamisel määratakse kaudkulud tegevuse kulukohtadele ning seejärel jagatakse tegevuse kulud kuluobjektidele kasutades sobivaid kulukäitureid ja määrasid. Selline meetod on väga täpne üldkulude jaotamisel kuluobjektidele, saab kasutada kulukäitureid ja tegevuse kulu määrasid ettevõtte juhtimisel. Niisugust süsteemi on keeruline välja töötada.

Kulukandjate arvestusel on ettevõttes välja kujunenud põhiülesanded. Need sõltuvad kulukandjate arvestuse kohast kuluarvestussüsteemis. Ülesanneteks on:

- Omahinna kalkuleerimine hinna alampiiride seadmiseks;
- Pooltoodangu ja valmistoodangu maksumuse määratlemine;
- Tulemusüksuste majandustulemuste määratlemine;
- Ettevõtte sisese tulemusarvestuse kujunemine. (Haldma, Karu 1999: 107)

Lähtuvalt kulude jaotamisest tootele nimetatakse toote omahinna arvestust täisomahinna arvestuseks (kõik kulud jaotatakse tootele), tootmisomahinna arvestuseks (tootele jaotatakse ainult tootmise kulud) ja otsese omahinna arvestuseks (tootele jaotatakse ainult otsekulud). (Karu 2008: 282)

Kuluarvestussüsteemid jagunevad kolmeks olenevalt meetodi valikust. Kulude kogumise meetodi järgi jagunevad arvestussüsteemid tootepõhisteks, protsessipõhisteks ja tegevuspõhisteks. Tootepõhine ja protsessipõhine kuluarvestussüsteem on traditsioonilised kuluarvestussüsteemid. Kulude mõõtmise meetodi järgi jagunevad kuluarvestussüsteemid tegelikel kuludel põhinevaks, normkuludel põhinevaks ning standardkuludel põhinevaks. Üldkulude jaotamise meetodil põhinevad süsteemid on täiskuluarvestus ja osakuluarvestus. (Lugna 2017: 18)

Traditsiooniline kuluarvestus on kulude arvestuse meetod, mille kasutamisel liigitatakse kulud otsekuludeks ja kaudkuludeks, mahupõhiseid kulukäitureid kasutades jaotatakse kõik kulud kuluobjektidele. Tegevuspõhises kuluarvestuses arvestatakse kulud kuluobjektidele lähtuvalt nende kulude seosest ühe või teise tegevusega, arvestusel kasutatakse tegevuspõhiseid kulukäitureid. (Karu 2008:250)

Tegelikel kuludel põhinev kuluarvestussüsteem kasutab toote kuluarvestusel kõikide toodete tegelikke kulusid. Sellest meetodist lähtuva arvestussüsteemi eeliseks on töökulude tegelikkusele vastav ja täpne mõõtmine, puuduseks aga kuluinformatsiooni kättesaadavus tegevusperioodil. Normkuludel põhinev süsteem kasutab toote kulude arvestamisel tegelikke materjali- ja tööjõukulusid ning eelarvestatud normatiivseid üldkulu määrasid. Eelarvestamisel on soovitatav kasutada nullbaasiga eelarvestamist, mille korral kulud arvestatakse järgmise perioodi tuludest lähtuvalt. Normkulu arvestuse eeliseks on pidev ja operatiivne info toote- ja töökuludest, miinuseks aga perioodi lõpus tekkiv üldkulude ülevõi alajaotamine. Standardkuludel põhinev süsteem kasutab materjali-, tööjõu-, ja üldkulu kindlaks tegemiseks eelarvestatud standardkulusid ja kogukulusid. Standardkulud on standardina kehtestatud eesmärgkulud. (Karu 2008: 203-207)

Täiskuluarvestus on kulude arvestuse meetod, mille kasutamisel liigitatakse kulud otsekuludeks ja kaudkuludeks ning kõik kulud arvestatakse kuluobjektidele. Osakuluarvestus on kulude arvestamise meetod, mille korral liigitatakse kulud muutuv- ja püsikuludeks ja kuluobjektidele arvestatakse ainult muutuvkulud. Osakuluarvestust nimetatakse ka jääktuluarvestuseks. (Karu 2008: 273-274)

Täiskuluarvestuses on kõik tootmiskulud toote kulud, kuid selline arvestus võib olla ebapiisav, sest hõlmab vaid osa kulusid: otsese materjalikulu, tööjõukulu ja muutuvad ja püsivad tootmise üldkulud. Samas ei arvestata toote kulude hulka otsekuluna näiteks mõnda riiklikult kehtestatud maksu, mis on toote otsekuluks. Samuti ei arvesta täiskuluarvestus toote kuludeks olulisi tootmisega mitteseotud kulusid, näiteks uurimis- ja arenduskulusid, müügikulusid, jaotuskulusid. (Fisher, Krumwiede 2015: 15)

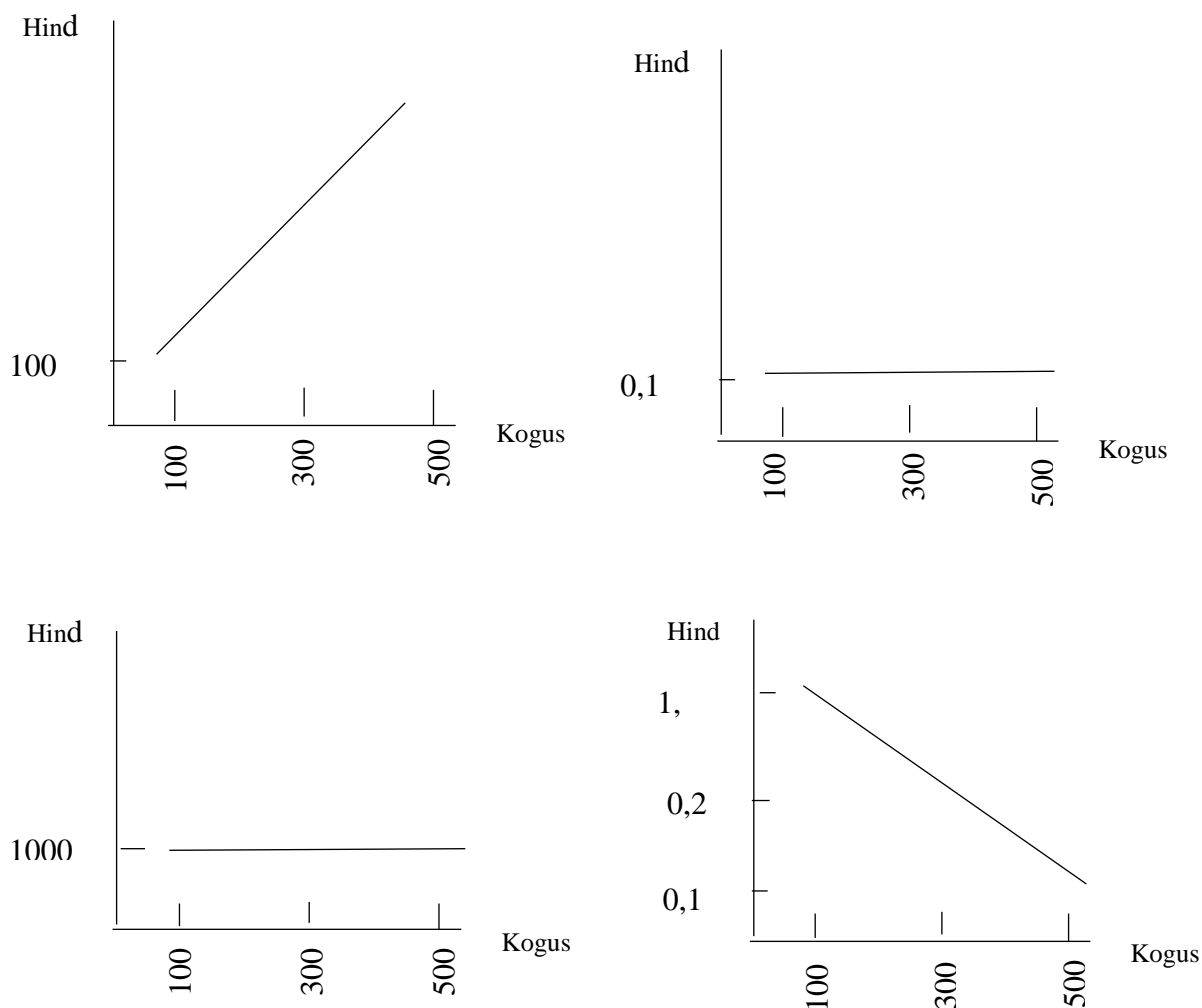
Käesoleva töö eesmärk on kuluarvestussüsteemi loomine ettevõttele, kus kuluobjektideks on laste kiiktool ning mänguasjakast. Sellest lähtuvalt luuakse ettevõttele tootepõhine, standardkuludel ning täis- ja osakuluarvestusel põhinev kuluarvestussüsteem. Järgnevalt leiab pikemat käsitlust tootepõhine kuluarvestus, mis põhineb standardkuluarvestusel. Põhjalikumalt käsitlemist leiab ka täis- ja osakuluarvestus.

1.5 Tootepõhine kuluarvestussüsteem ja selle loomise protsess ettevõttes

Toote kuluarvestuse käigus kogutakse, liigitatakse ja jaotatakse otsesed materjalikulud, otsesed tööjõukulud ja üldkulud kuluobjektidele (Karu 2008: 95). Otsene materjal on põhimaterjal, millest valmistoode koosneb. Mööblitööstuses on otseseks materjalikuks näiteks mööbliplaat. Tootmises võib materjal olla juba valmisdetailidena aga eelnevalt töötlemata toore. Otsene tööjõukulu on otseselt seotud toote tootmisega. Otseseid kulusid nimetatakse ka esmakuludeks. Otsene tööjõukulu ja materjalikulu ei ole juhuslikult jaotatud tootele, sest need on lihtsalt mõõdetavad ja kindlaks tehtavad. Materjali maksumuse saab kindlaks määrata materjali ostudokumentide alusel ning tööjõukulu on võimalik määrata, kui mõõta aeg, mille iga tööline toote valmistamiseks kulutab.

Lisaks otsekuludele tuleb toodetele arvestada kaudkulud. Kaudkuludeks on toomise üldkulu ning ettevõtte üldkulu. Kaudkulusid ei paigutata otse toodetele, vaid need tuleb toodetele jaotada. Jaotamise põhjuseks on kaudkulude keeruline seostamine kuluobjektiga.

Toote kuluarvestust võib vaadelda täis- ja osakuluarvestusena. Täiskuluarvestust nimetatakse veel omahinna arvestuseks ja traditsiooniliseks kuluarvestuseks. Täisomahinna arvestuseks nimetatakse seda juhul, kui kõik kulud jaotatakse toodetele, ainult tootmiskulude arvestamisel nimetatakse seda tootmisomahinna arvestuseks ning kui ainult otsekulud arvestatakse tootele, on tegemist otsese omahinna arvestusega (Karu 2008: 282). Täiskuluarvestuses on toote kuludeks otsesed materjalikulud, otsesed tööjõukulud, muutuvad tootmise üldkulud ning püsivad tootmise üldkulud. Ettevõtte üldkulud on perioodikulud. Osakuluarvestuses liigitatakse kulud muutuv ja püsikuludeks ning kuluobjektile arvestatakse ainult muutuvkulud. Osakuluarvestus ehk jäätkuluarvestuses on toote kuludeks otsesed materjalikulud, otsesed tööjõukuud ja muutuvad tootmise üldkulud. Perioodikuludeks on püsivad tootmise üldkulud ja ettevõtte üldkulud. (Karu 2008: 279) Täis- ja osakuluarvestuses tuleb tähelepanu pöörata kulude käitumisele. Muutuvkulud muutuvad funktsionaalselt tegevusmahu muutumisega (Karu 2008: 273). Muutuvkuludeks on seega otsesed kulud tootele. Püsikulud tegevusmahu muutumisest teatud ajaperioodil ei sõltu ning nendeks on kaudsed kulud tootele (Karu 2008: 119). Ühe ühiku muutuvkulu on perioodis konstantne, ühiku püsikulu tootmismahu suurenemisel väheneb. Muutuv- ja püsikulude käitumine ettevõttes on toodud joonisel 3.



Joonis 3. Muutuv ja püsikulude käitumine ettevõttes (Haldma, Karu 1999: 49)

Osakuluarvestuses on oluline jääktulu ehk piirkulu, tulu, mis jääb müügitulust alles, kui maha on arvatud muutuvkulud. Jääktulu peab katma püsikulud ning püsikuludest üle jääv osa moodustab ettevõtte kasumi. Jääktulu saab vaadelda kogutuludest lähtuvalt või ühiku põhisealt. Ühiku jääktulu leidmiseks tuleb ühiku müügitulust lahutada ühiku muutuvkulud.

Täiskuluarvestuse kasumiaruande ülesehituses alustatakse müügitulust ning sellest lahutatakse müüdnud toodangu kulu: otsene materjalikulu, otsene tööjõukulu, muud otsekulud ja tootmise üldkulud. Saadakse brutokasum, millest omakorda arvatakse maha mittetootmiskulud: turustuskulud, üldhalduskulud. Tulemuseks on ärikasum. Osakuluarvestuses kasumiaruande koostamisel alustatakse samuti müügitulust ning sellest lahutatakse müüdnud toodangu muutuvad kulud: otsene materjalikulu, otsene tööjõukulu, muud otsekulud, muutuvad tootmise üldkulud, muutuvad turustuskulud. Saadakse jääktulu ning sellest lahutatakse omakorda püsivad tootmise üldkulud, püsivad turustuskulud,

üldhalduskulud ning saadakse ärikasum. (Karu 2008: 275) Erinevus seisneb selles, et täiskuluarvestuses brutokasumi saamiseks arvatakse müügitulust maha ka püsivaid tootmise üldkulusid. Osakuluarvestuses arvatakse müügitulust maha vaid tootmisega seonduvad muutuvad kulud ning alles jääb jääktulu. Näidetena on kasumiaruande kujunemine täis- ja osakuluarvestuse korral välja toonud CIMA (2000: 91), joonise (tabel 1) selle kohta on teinud Karu (2008: 275).

Tabel 1. Täiskuluarvestuse ja osakuluarvestuse võrdlus (Karu 2008: 275)

| Täiskuluarvestus | Osakuluarvestus |
|--|---|
| müügitulu (miinus) | müügitulu (miinus) |
| otsene materjalikulu otsene tööjõukulu muud otsekulud tootmise üldkulud | otsene materjalikulu otsene tööjõukulu muud otsekulud muutuvad tootmise üldkulud muutuvad turustuskulud |
| = brutokasum (miinus) | = jääktulu (miinus) |
| turustuskulud üldhalduskulud | püsivad tootmise üldkulud püsivad turustuskulud |
| = ärikasum | = ärikasum |

Täiskuluarvestust vaadeldakse üheksa sammulise protsessina. Esimese sammuna valitakse kuluobjektid, seejärel liigitatakse kulud otse- ja kaudkuludeks. Kolmandaks paigutatakse otsekulud otse kuluobjektidele. Neljandaks liigitatakse kaudkulud tootmise üldkuludeks ja ettevõtte üldkuludeks ning moodustatakse põhitegevuse kulukohad, tugiteenuste kulukohad ja organisatsiooni üldkulude kulukohad. Viiendaks valitakse kulukäituriid, paigutatakse ja jaotatakse kaudkulud põhitegevuse kulukohtadele. Kuuenda sammuna jaotatakse tugiteenuste kulukohtade kulud põhitegevuse kulukohtadele. Seitsmendaks leitakse üldkulude määrad igale põhitegevuse kulukohale ning jaotatakse põhitegevuse kulukohtade kulud kuluobjektidele. Kaheksandaks sammuks on ettevõtte üldkulude jaotamine üldjuhtimise kulukohtadele. Viimase, üheksanda sammuna, leitakse üldkulu määrad üldjuhtimise kulukohtadele ja jaotatakse ettevõtte üldkulud kuluobjektidele. (Karu 2008: 282-283)

Üldkulude jaotamise kulukohtadele jaotab Sander Karu (2008: 292-294) kolmeks sammuks. Esimeses sammus jaotatakse kaudkulud põhitegevuste ja tugiteenuste kulukohtadele.

Kulukohtade üldkulud jaotatakse kulukohtadele vastavalt tarbitud ressurssidele. Teise sammuna jaotatakse tugiteenuseid osutavate kulukohtade kulud põhitegevuse kulukohtadele, kasutades kolme erinevat meetodit. Otsemeetodi puhul arvestatakse tugiteenuste kulukohtade kulud ainult põhitegevuse kulukohtadele. Selleks leitakse iga põhitegevuse kulukoha kulude osakaal vastava tugiteenuse kuludest. Astmelise meetodi korral jaotatakse erinevate tugiteenuste kulud sammhaaval nii erinevatele tugiteenuste kui ka põhitegevuse kulukohtadele. Vastastikuse mõju meetod on meetod, mille puhul tugiteenuste kulukohtade kulud jaotatakse põhitegevuse kulukohtadele võrrandi abil. Kolmas samm on põhitegevuse kulukohtade jagamine kulukohtadele. Sarnaselt Karuga on üldkulude jaotamist kirjeldanud Drury (2008: 56-62).

Standardkuludel põhinev kuluarvestussüsteem kasutab toote kulude arvestamisel tootmiskulu kindlaks tegemiseks eelarvestatud standardkulusid ja koguseid. Sellised kuluarvestussüsteemid võimaldavad kulusid kontrollida, hinnata tulemuslikkust ja täiustada protsesse. Otseste kulude leidmisel lähtutakse toote tehnoloogiast. Üldkulude leidmise aluseks on standard üldkulu määr. Standardid liigitatakse alusstandarditeks, ideaalstandarditeks ja saavutatavateks standarditeks. Alusstandardid on pikaajalised ja neid kasutatakse eelarvestamisel ja analüüsil. Ideaalstandardid põhinevad ideaalsetel tingimustel ning nende saavutamine ei ole majanduslikult põhjendatud. Saavutatavad standardid põhinevad tegutsemistingimustel ning hálbed teatud piirides on lubatud. Standardkulu leidmisel lähtutakse tuleviku prognoosidest ja eelarvetest. Standardkulu on juhtimises tippmõõdikuks, mis on võrdlevanalüüsi aluseks. (Karu 2008: 206-207)

Traditsioonilisel kuluarvestusel on teiste kuluarvestussüsteemide ees mitmeid eeliseid, kuid ka puudusi. Sander Karu (2008: 259) leiab traditsioonilise kuluarvestuse sobiva olevat juhtudel, kui otsekulud on olulised, kaudkulud on väikesed, toodete nomenklatuur on väike ja tootmisprotsess lihtne, tehnoloogia on stabiilne, organisatsiooni struktuur on lihtne, ettevõtte sisene tugiteenuste maht on väike, rahvusvaheline konkurents puudub.

Võrreldes osakuluarvestusega, suudab ka korralikult struktureeritud täiskuluarvestus eristada otse- ja kaudkulud. Kord juba eraldatud, on süsteemi loomulikuks väljundiks paigutada otsekulud ja jaotada püsikulud toodetele. Sellise süsteemi puhul on ka juhtimisotsuseid kergem teha. (Curry, Charles 1997)

Mittesobivaks peab Karu (2008: 259-260) traditsioonilist kuluarvestust muutuvast keskkonnas, kus ei saada piisavat ülevaadet kulude kujunemisest organisatsioonis ning olukorras, kus tegevuste ja tehingute kulud ei ole seotud ühikute arvuga. Traditsiooniline kuluarvestus ei arvesta spetsiifiliste tegevuste ja operatsioonide mõju kuludele, tegevusmahud on muutuvad ning tarvis on teha pikaajalisi otsuseid. Karu (2008: 259), Kaplan ja Cooper (2002: 63) toovad standardkuludel põhineva traditsioonilise kuluarvestuse puuduseks asjaolu, et süsteem seostab kulusid kulukeskustega mitte tegevuste ning protsessidega.

Osakuluarvestuses keskendutakse müügitulule ning muutuvkuludele ning ignoreeritakse püsikulud. Pikas perioodis võib see ohtu seada kasumi ning püsikulude katmise müügituluga, näiteks kui hinna määramine baseerub muutuvkuludel. Täiskuluarvestuses on kuluobjektidele jaotatud nii otsekulud kui kaudkulud, kuid ka see ei taga alati kaudkulude katmist müügituluga. Ettevõtte kasumieesmärkide seadmiseks ning tootmismahude planeerimiseks tuleb kulusid analüüsida.

1.6 Kasumiläve analüüs

Kuluarvestussüsteemi poolt saadud tulemuste hindamiseks on võimalik kasutada kulude käitumisel põhinevat kasumiläve analüüsi. Müügi puhul on kasumiläveks müügimaht, mille juures ei toodeta kasumit ega teenita kahjumit. Ettevõtte eesmärk ei ole tegutseda sellises mahus, et kasumit ega kahjumit ei teenita. Kasumiläve analüüs on oluline, et kindlaks teha müügimahtu, mis tagaks soovitud sissetuleku. Müügimahu arvestamisel on oluline teda, missuguse müügimahu juures kaetakse muutuvkulud ja püsikulud ning kui suur peab olema müügimaht, et tagada soovitud kasum.

Kasumiläve võib väljendada nii rahas kui tooteühikutes ning seda on võimalik arvutada valemiga või näidata graafikul. Kasumilävi on tuletatud järgmisest võrdusest:

müügitulu = muutuvkulud + püsikulud + kasum. Kasumilävi ühikutes arvutatakse järgmise valemiga:

$$\text{kasumilävi ühikutes} = \frac{\sum \text{püsikulud}}{\text{hind} - \text{ühiku muutuvkulud}} \quad (1.1)$$

Ühiku muutuvkulusid kasutatakse põhjusel, et kogu muutuvkulu saab arvestada pärast seda, kui tegevusmaht on määratletud. Kasumilävi rahas arvutatakse valemiga:

$$kasumilävi\ rahas = \frac{\sum püsikulud}{\frac{hind - muutuvkulud}{hind}}, \quad (1.2)$$

kus murru nimetajas on jääktulumäär. Jääktulu on tulu, mis jääb pärast müügitulust muutuvkulude maha arvamist ning see peaks katma püsikulud ja soovitud kasumi osa. (CIMA 2000: 254-258)

Kasumiläve analüüsi saab kasutada ka müügimahu kindlaks tegemiseks, mis tagaks soovitud kasumi. Selleks tuleb valemi 1.1 murru lugejasse püsikuludele liita soovitud kasum ning jagada see jääktuluga (Drury 2008: 171).

Juhtimisotsuste tegemisel on oluline arvestada, et alati ei õnnestu saavutada esialgselt planeeritud. Ettenägematutel põhjustel võib jääda saavutamata müügimaht, mis esialgu oli planeeritud, seetõttu on oluline teada, kui palju müügimaht võib väheneda, et ettevõtte ei teeniks kahjumit.

Oluline mõiste jääktulu analüüsil on ohutusvaru, mis näitab, kui palju võib müügitulu väheneda kasumiläve punkti jõudmiseks. Ohutusvaru leidmist on selgitanud CIMA (2000: 261). Ohutusvaru leidmiseks lahutatakse tegelikust või eelarvestatud müügitulust kasumilävi rahas. Ohutusvaru võib väljendada ka protsentides ehk kui mitu protsenti võib müügimaht väheneda kasumiläve punkti jõudmiseks. Valem ohutusvaru leidmiseks protsentides on:

$$ohutusvaru\ protsentides = \frac{müügitulu - kasumilävi\ rahas}{müügitulu}. \quad (1.3)$$

Ohutusvaru analüüsi saab kasutada tõmbamaks juhatuse tähelepanu efektiivse tegutsemise olulisusele. Kui juhtkond avastab, et ohutusvaru on väike, tuleb tähelepanu pöörata brutokasumile ja püsikuludele. Kui brutokasum on kõrge, kuid ka püsikulud on suured, tuleb juhatusel keskenduda püsikulude vähendamisele ja müügitulu suurendamisele. Kui madala ohutusvaruga kaasneb madal jääktulumäär, tuleb teha pingutusi jääktulumäära tõstmiseks. Selles tuleb kas suurendada müügitulu või vähendada muutuvkulusid.

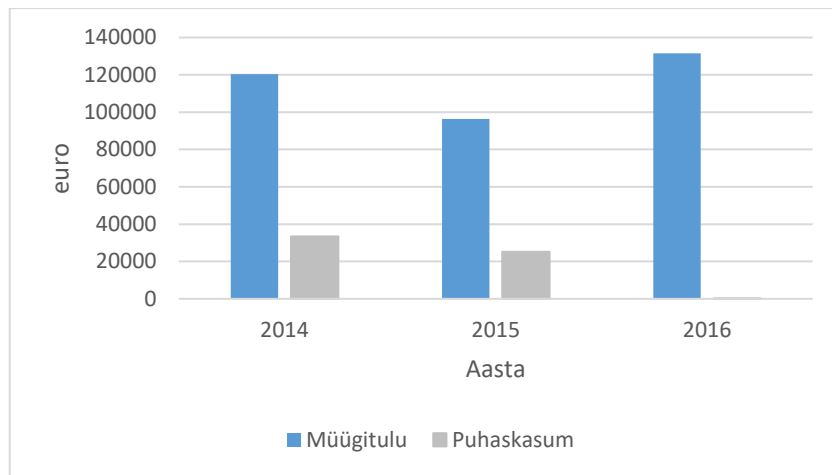
2. NORDEM OÜ KÕRVALTEGEVUSHARU KULU-ARVESTUSSÜSTEEMI LOOMINE

2.1. Metoodika ja uurimisobjekt

Käesoleva bakalaureusetöö uurimise objektiks on Nordem OÜ. Ettevõtte loodi 2014. aasta märtsis. Nordem OÜ-l on üks osanik, kes ei ole juhatuse liige. Ettevõttel on üks juhatuse liige. Põhitegevusalal leiab rakendust 5 töötajat, kellega on sõlmitud tähtjalised töölepingud. Kõrvaltegevusala pakub tööd ühele töötajale. Ettevõtte asub Jõgevamaal Kasepää vallas ning põhitegevusalaks on üldehitustööd. Ehitustööd teostatakse allhanke korras valdavalt Soomes, kus ehitatakse lüpsilautasid ja tootmishooneid. Ilmastikutingimustest lähtuvalt saab töid teostada valdavalt aprillist kuni detsembrini. Põhitegevusala hooajalisusest lähtuvalt on ettevõttel plaan alustada kõrvaltegevusalana lastele mööbli tootmist. Toodevateks esemeteks on vineerist mänguasjakastid ja kiiktoolid. Käesoleva töö eesmärgiks on saada ülevaade toodete tootmiskuludest, et seda hiljem hinnakujunduses arvestada. Eesmärkide saavutamiseks luuakse ettevõttele kuluarvestussüsteem. Oluline on määrata, milline peaks olema toodete müüdav kogus, et katta tootmisega seotud kulud. Selleks kasutatakse kasumiläve analüüsi. Ettevõtetes, kus toodetakse väikesel arvul erinevaid tooteid, on kasumiläve analüüs sobivaks analüüsi liigiks, et määrata, millises koguses peaks olema müügitulu katmaks tootmiseks tehtavad kulud.

Mänguasjakasti mõõtmed on 35cm x 60 x 42cm (sügavus x pikkus x kõrgus). Kasti tagumise seina kõrgus on 65cm. Kiiktooli mõõtmed on 70 cm x 40 cm x 64cm (pikkus x laius x kõrgus). Kiiktool sobib kasutamiseks eelkooliealistele lastele. Mõlemad tooted on tappühendustega ning kokkupandavad ilma kinnitusvahenditeta. Tooted töödeldakse puiduvahaga, mida on soovitatud laste mänguasjade viimistlemiseks. Tootmine toimub Kasepää vallas.

Järgnevalt antakse ülevaade Nordem OÜ finantsnäitajatest. Müügitulu ja teenitud puhaskasumit, mis on saadud põhitegevusest, perioodil 2014 – 2016 iseloomustab joonis 4.



Joonis 4. Müügitulu ja puhaskasum (Nordem OÜ majandusaasta aruanne 2015, 2016)

2014. aasta müügitulu oli 120 390 eurot ning puhaskasum moodustab sellest ligikaudu 28%. Sel perioodil oli tööjõukulu väiksem kui 2016. aastal. Suuri kulutusi ei tehtud põhivarasse. Järgmisel perioodil oli müügitulu väiksem eelmise perioodi omast, põhivara soetati 2014. aastal teenitud ettevõtte puhaskasumist.

2016. aasta majandusaasta aruande järgi on ettevõtte müügitulu 131 554 eurot, mis on 36,4% suurem 2015. aasta müügitulust. Kulutused kaupadele ja teenustele on kasvanud 78,9%, tööjõukulud kasvasid 54%. Käibevarad kasvasid ligikaudu 8%, kuid investeeringuid põhivarasse ei tehtud ning põhivara väärtuse langus tingituna põhivara kulumist on 31%. Majandusaasta aruandest on näha, et kasvanud on müügitulu, kuid ka kulutusi on eelneva aastaga võrreldes tehtud palju rohkem ning kasumit teeniti 2016. aastal 169 eurot.

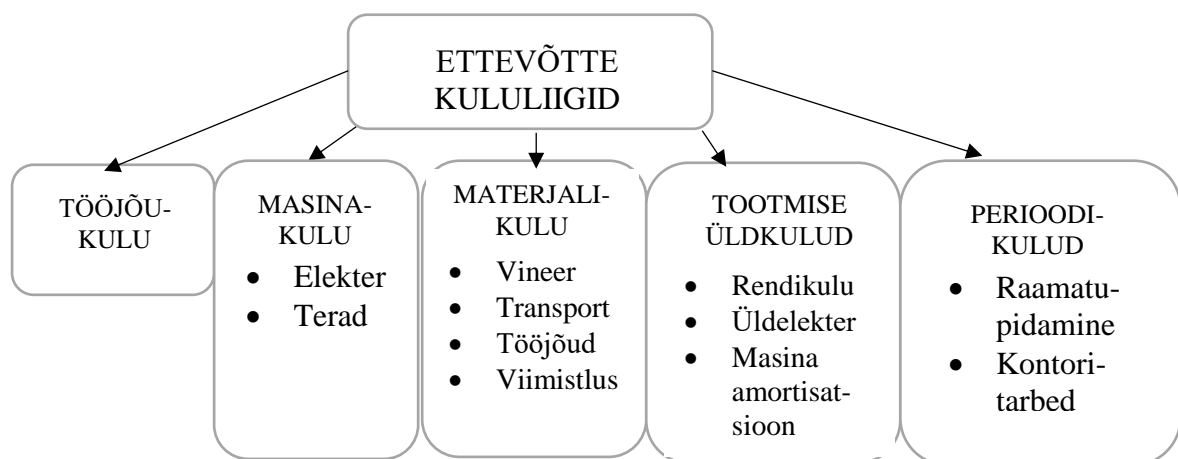
Põhitegevusalaga seoses ei teki probleeme kulude arvestusel, kuna töös on korraga üks objekt, on lihtne arvestada ka objekti kulusid. Kõrvategevusala kulusid on keerulisem kuluobjektile jagada ning seetõttu on selle töö eesmärgiks kuluarvestussüsteemi loomine kõrvaltegevusalale.

2.2. Kululiikide ja kuluobjektide arvestus

Kuluarvestussüsteemi oluliseks osaks on kululiikide arvestus. Järgenvalt tuuakse välja Nordem OÜ kulud, mis on vaja teha toodangu tootmiseks. Liigitust alustatakse tootmise otsekuludest ning seejärel nimetatakse tootmise kaudkulud, mis moodustuvad tootmise üldkuludest ja perioodikuludest. Esimese kululiigina tuuakse välja tööjõukulu, mis

moodustub töötajate brutopalgast ning sotsiaal- ja töötukindlustusmaksetest. Teiseks kululiigiks on materjalikulu. Tootmises on materjalikuludeks vineer ning viimistlusvahendid. Materjalikulu hulka arvestatakse ettevõttes ka materjali kohale toomisega seonduvad kulud. Kolmandaks kululiigiks on tootmiseks kasutatava masina kulud. Kasutusel on CNC pink ehk arvprogrammjuhtimisega masin, millega teostatakse puidu freesimis- ja graveerimistöid.

Tootmise üldkulud moodustavad masina amortisatsioon, rendikulu ja elektrikulu. Ettevõtte perioodikuludeks on raamatupidamisega seotud kulud ja ettevõtte juhtimisega seotud kulud, milleks on kontoritarvete kulud ja erinevate teenuste kulud. Juhatuse liikmele tasusid ei maksta. Ettevõttel on sõlmitud kontori kasutamiseks tasuta kasutamise leping. Kulud jaotatakse kuluobjektist lähtuvalt otse- ja kaudkuludeks. Otsekuludeks on tööjõukulu, ja materjalikulu. Kaudkuludeks on tootmise üldkulud ja perioodikulud. Kululiikidest ettevõttes annab ülevaate joonis 5.



Joonis 5. Tootmise kululiigid.

Kulude liigitamist ettevõttes muutuvkuludeks ja püsikuludeks iseloomustab tabel 2.

Tabel 2. Kulude liigitamine muutuv- ja püsikuludeks lähtuvalt kogukuludest

| Muutuvkulud | Püsikulud |
|---------------|-------------------------|
| Materjalikulu | Tootmise üldkulu |
| Masinakulu | Ettevõtte perioodikulud |
| Tööjõukulu | |

Muutuvkuludeks lähtuvalt kogukuludest tootmises on materjalikulu, masinakulu, tööjõukulu. Püsikuludeks on tootmise üldkulu ning ettevõtte perioodikulud.

Kuluobjektideks on mänguasjakast ja kiiktool. Järgnevalt antakse ülevaade kulude jaotamisest kuluobjektidele ja leitakse milliseks kujuneb ühe toodetava toodangu omahind, kui ühes kuus toodetakse 50 mänguasjakasti ja 42 kiiktooli. Antud tootmismahd on ühe inimese on maksimaalne tootmisvõimsus, mis on leitud materjali toomiseks ja tootmiseks kuluva aja alusel.

2.3. Tootmis- ja täisomahinna arvutamine

Järgnevalt antakse ülevaade toodete tootmis- ja täisomahinna arvestamisest tootmismahdade 50 mänguasjakasti ja 42 kiiktooli puhul. Tootmisomahinna arvutamiseks paigutatakse toodetele tootmise otsekulud ning jagatakse tootmise üldkulud toodetele.

Esimeseks suureks kululiigiks on tööjõukulu. Tööjõukulu aluseks võetakse Statistikaameti 2016. aasta IV kvartali keskmise brutotasu, milleks on 1182 eurot kuus ning mida hakatakse töötajale maksuma. Kogukulu tööandjale on sel juhul 1581 eurot kuus. 2017. aasta keskmine töötundide arv kuus on 169 tundi. Selle leidmiseks arvestatakse kokku aasta kõikide kuude normtundide arv ning jagatakse saadud tulemus 12-ga. Tööjõukulu ühe tunni kohta arvestatakse 9,36 eurot. Mänguasjakasti valmistamiseks kuluv tööaeg on 1,5 tundi, tööjõukulu seega on 14,04 eurot. Kiiktoolile kuluv aeg on 1 tund ja 45 minutit ehk tööjõukulu ühele tootele 16,38 eurot.

Järgmiseks suureks kululiigiks on materjalikulu. Materjaliks on 12mm paksune vineer ning ühele tootele kulub materjali $1,563\text{m}^2$. Vineeri hind saadakse erinevate pakkujate keskmise hinnana ning see on 10,13 eurot ühe ruutmeetri kohta. Ühe toote vineeri maksumus on 15,90 eurot. Materjali maksumus arvutatakse koos materjali soetamiseks tehtud kuludega. Transpordikulu arvutatakse kilomeetri põhiselt ning kilomeetri hinnaks võetakse 0,3 eurot, mis on leitud ettevõtte transpordikulude põhjal. Transpordikulu leidmiseks arvutatakse sõidupäeviku alusel keskmine läbisõit kuus. Ühele kilomeetrile arvestatakse sõiduki kindlustus, transpordivahendi ühe kuu kulum, kütusekulu. Lisaks arvestatakse juurde 10% sõiduki remondiks. Korraga on võimalik soetada 23 tahvlit vineeri mõõtudega 12mm x 1250mm x 2500mm ning marsruudi pikkus on 120km. 23 tahvlist vineerist jagub 46 toote

tootmiseks. Ühe kuu tootmismahu tagamiseks tuleb läbida 240 km ning materjali varutakse 92 toote tootmiseks. Ühe toote transpordikulu leidmiseks korrutatakse marsruudi pikkus kilomeetri maksumusega ning jagatakse saadud tulemus toodete arvuga, mida on võimalik toodud materjalist toota. Transpordikuludena lisandub materjalikulule ühe toote kohta 0,78 eurot. Materjalikulule lisandub materjali toomiseks kuluv tööaeg. Ühes kuus on see võrdne 6 tunniga. Korrutades materjali toomiseks kuluva aja ühe tööjõutunni maksumusega, saadakse tööjõukulu materjali toomiseks. Kogu tööjõukulu materjali toomiseks on 56,16 eurot, ühe toote kohta 0,61 eurot.

Materjalikuluks on veel viimistlusvahendite kulu, mis on eelarvestatud 3 eurot ühele tootele. Viimistlusvahendite hinna arvestamiseks leiti viimistlusvahendi kulu ühele tootele ning korrutati seejärel viimistlusvahendi hinnaga. Lisaks arvestati viimistlusvahendi hinnale juurde liivapaberi kulu. Materjalikulu leidmiseks liidetakse vineeri maksumusele transpordikulu, tööjõukulu ja viimistlusvahendite kulu. Materjalikulu ühe toote kohta arvestatakse 20,29 eurot.

Masinakulu leidmiseks tuleb arvestada masina töötamiseks kuluva elektrienergiaga. Elektri hinna arvestamiseks kasutatakse Eesti Energia kodulehel olevaid börsihindu ajavahemikul aprill 2016 kuni märts 2017. Selle perioodi keskmiseks kilovatt tunni hinnaks saadakse 4,3 senti. Saadud hinnale lisandub võrgutasu, mis autori hinnangul moodustab poole elektrienergia hinnast, seega keskmiseks elektrienergia hinnaks arvestatakse 8,6 senti kilovatt tunnile. Ühes tunnis tarbib CNC pink 3 kilovatti elektrienergiat. Energiakulu mänguasjakastile on 0,26 eurot ja kiiktoolile 0,32 eurot.

Tarbitavale elektrienergiale lisaks on tarvis arvestada masina terade maksumus. Ühe tera hinnaks on 35 eurot ning kuus kulub 4 tera, korrutades terade maksumuse vajaminevate terade arvuga, saadakse terade kuluks 140 eurot kuus. Ühe mänguasjakasti tootmiseks kuluv aeg on 1 tund ning kiiktooli tootmiseks kuluv aeg on 1 tund ja 15 minutit. Masinakulu leidmiseks ühele tootele leitakse masina ühe kuu töötundide arv, seejärel arvestatakse kummagi tootegrupi tootmiseks kuluv aeg ning leitakse osakaal kogu masina tööajast ühes kuus. Kiiktoolide tootmiseks kulub 55,56% kogu masina tööajast ning mänguasjakastide tootmiseks kulub 44,44% kogu masina tööajast. Korrutades osakaalu terade kuluga, saadakse ühe tootegrupi terade kulu. Mänguasjakastide tootmisel on terade kuluks 62,22

eurot ehk 1,24 eurot ühe mänguasjakasti kohta. Kiiktoolide tootmisel on terade kuluks 77,78 eurot ehk 1,85 eurot ühe kiiktooli kohta.

Eespool kirjeldatud kolm suurt kululiiki moodustavad tootmise otsekulud. Otsekulusid toodetele iseloomustab tabel 3, kus tootmismahuks on 50 mänguasjakasti ja 42 kiiktooli.

Tabel 3. Tootmise otsekulud ja toodete otsene omahind eurodes

| Kululiigid | Mänguasjakast 50 tk | Mänguasjakast 1tk | Kiiktool 42 tk | Kiiktool 1 tk |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|-------------------|------------------|
| Materjalikulu sh | 1014,66 € | 20,29 € | 852,31 € | 20,29 € |
| vineeri kulu | 795,00 € | 15,90 € | 667,80 € | 15,90 € |
| transpordikulu | 39,13 € | 0,78 € | 32,87 € | 0,78 € |
| tööjõukulu | 30,52 € | 0,61 € | 25,64 € | 0,61 € |
| viimistlusvahendite kulu | 150,00 € | 3,00 € | 126,00 € | 3,00 € |
| Masina kulu: sh | 75,22 | 1,50 | 91,22 | 2,17 |
| elektrienergia kulu | 13,00 € | 0,26 € | 13,44 € | 0,32 € |
| terade kulu | 62,22 € | 1,24 € | 77,78 € | 1,85 € |
| Tööjõukulu | 702,00 € | 14,04 € | 687,96 € | 16,38 € |
| Kokku otsene omahind | 1791,87 € | 35,83 € | 1631,49 € | 38,84 € |

Ühes kuus saab ettevõttes maksimaalselt valmistada 92 toodet: 50 mänguasjakasti ja 42 kiiktooli. Muutuvkulud kokku mänguasjakastide valmistamiseks on 1791,87 eurot ja kiiktoolile 1631,49 eurot (tabel 3). Tootmise otsekulu ühiku kohta leitakse kogu otsekulude jagamisel toodete arvuga. Otsekulud ühele mänguasjakastile on 35,83 eurot ja kiiktoolile 38,84 eurot. Saadud tulemus on toote otsene omahind, mis sisaldab vaid tootmiseks tehtavaid otsekulusid.

Eespool arvestatud tootmise otsekulud sõltuvad otseselt toodangu tootmise mahust ehk on sisuliselt muutuvkulud. Lisaks tehakse veel erinevaid kulusid ning toodangu täisomahinna leidmiseks on vaja ka muud kulud (püsikulud) jagada tooteühikule.

Tootmise üldkuludeks on masina amortisatsioon, tootmisruumi renditasu, elektrikulu. Masinakulu leidmise aluseks on CNC pingi amortisatsioon. Amortisatsiooni arvutatakse lineaarsel meetodil ja masina kasulik eluiga on 5 aastat. Ühes kuus on amortisatsiooni kulu 119,25 eurot, mis leitakse ühe aasta kulumi jagamisel 12-ga. Renditasu kuus on 50 eurot,

üldelekter 10 eurot. Tootmise üldkulud kokku on 179,25 eurot. Üldkulud jaotatakse proportsionaalselt otsekuludega. Üldkulude jaotamiseks kasutatakse kulukäiturit. Selleks leitakse jaotamise koefitsient järgmise valemiga:

$$\text{jaotamise koefitsient} = \frac{\Sigma \text{ tootmise üldkulud}}{\Sigma \text{ tootmise otsekulud}} \quad (2.1)$$

Saadud tulemus korrutatakse toote otsekuludega ning saadakse tootmise üldkulud toodetele: mänguasjakasti tootmise üldkulu ühes kuus on 93,82 eurot, kiiktoolil 85,43 eurot. Mänguasjakasti tootmisomahinna leidmiseks liidetakse tootmise otsekuludele tootmise üldkulu.

Täisomahinna saamiseks jaotatakse toodetele veel ka ettevõtte perioodikulud, mis moodustub kuludest raamatupidajale ning kontoritarvete kulust. Perioodikulu eelarvestamise aluseks on informatsioon raamatupidamisest. Perioodikuluks arvestatakse 125 eurot kuus. Perioodikuluks arvestatakse raamatupidamise kulu ning kontoritarvete kulu. Perioodikulu jaotamiseks kasutatakse järgmist valemit:

$$\text{jaotamise koefitsient} = \frac{\Sigma \text{ ettevõtte perioodikulu}}{\Sigma \text{ tootmise otsekulud}}, \quad (2.2)$$

saadud koefitsient korrutatakse toote otsekuludega. Ettevõtte perioodikulud mänguasjakastidele on 65,43 eurot ja kiiktoolidel 59,57 eurot.

Mänguasjakasti on võimalik valmistada ka eritellimusena, mis tähendab, et kasti kaanele või tagumise seina kõrgemale osale on võimalik graveerida lihtne pilt või lapse nimi. Eritellimusel tehtud mänguasjakasti tootmisel suureneb masina töö 15 minuti võrra ning tööaeg 30 minuti võrra. Mänguasjakasti hinna leidmiseks liidetakse mänguasjakasti hinnale 15 minuti masina kulu ning 30 minuti tööjõukulu. Mänguasjakasti hind suureneb eritellimusena valmistamisel 5,05 euro võrra ühe kasti kohta.

Tootmise üldkulu ja perioodikulu jaotumist toodetele tootmismahu 50 mänguasjakasti ja 42 kiiktooli juures iseloomustab tabel 4.

Tabel 4. Tootmise üldkulu ja ettevõtte perioodikulu jaotumine toodetele eurodes

| | Mänguasjakastide tootmise kogukulud | Mänguasjakasti tootmise kulud ühiku kohta | Kiiktoolide tootmise kogukulud | Kiiktoolide tootmise kulud ühiku kohta |
|------------------|-------------------------------------|---|--------------------------------|--|
| Tootmise üldkulu | 93,82 € | 1,88 € | 85,43 € | 2,03 € |
| Perioodikulu | 65,43 € | 1,31 € | 59,57 € | 1,42 € |
| Kokku | 159,25 € | 3,19 € | 145,00 € | 3,45 € |

Tootmise üldkulu on 179,25 eurot. Tootmise üldkulu tootegrupile leitakse eespool välja toodud valemiga 2.1. Mänguasjakasti tootmise üldkulu ühiku kohta on 1,88 eurot ja 2,03 eurot. Tootmisomahind leitakse tootmise üldkulu liitmisel otsesele omahinnale. Tootmisomahind ühiku kohta on mänguasjakastil 37,96 eurot ja kiiktoolil 40,82 eurot.

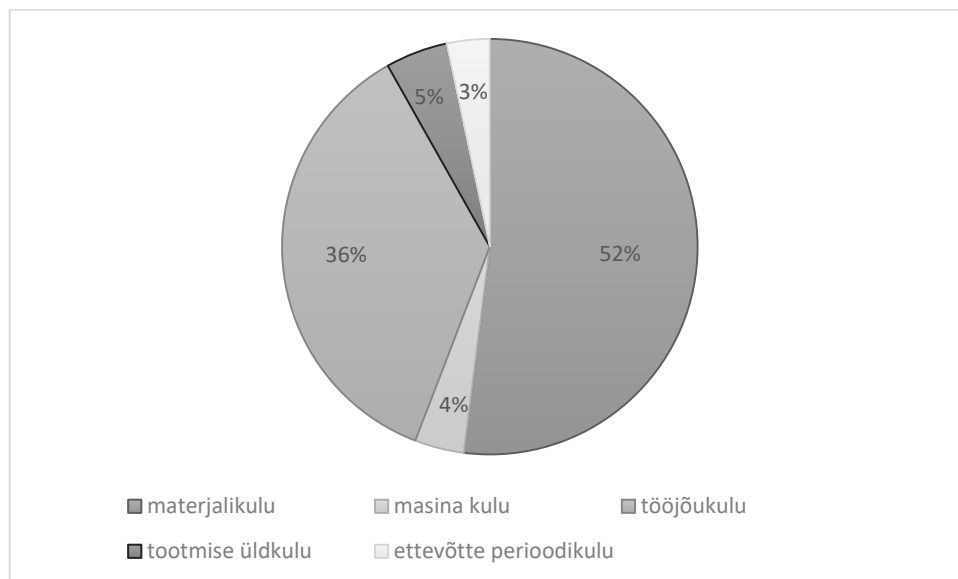
Ettevõtte perioodikulu tootegrupile leitakse valemiga 2.2. Ühe toodetud mänguasjakasti kohta on perioodikulu 1,31 eurot ja ühe toodetud kiiktooli kohta 1,42 eurot. Toote täisomahind leitakse tootmisomahinnale ettevõtte perioodikulude lisamisel. Täisomahind mänguasjakastil on 39,02 eurot ja kiiktoolil 42,30 eurot. Otsese omahinna, tootmisomahinna ja täisomahinna kujunemist iseloomustab tabel 5.

Tabel 5. Otsese omahinna, tootmisomahinna ja täisomahinna kujunemine ühikule eurodes

| | Mänguasjakast | Kiiktool |
|------------------------|----------------|----------------|
| Kogus | 50 tk | 42 tk |
| Otsene omahind | 35,83 € | 38,84 € |
| Tootmise üldkulu | 1,88 € | 2,03 € |
| Tootmisomahind | 37,71 € | 40,88 € |
| Ettevõtte perioodikulu | 1,31 € | 1,42 € |
| Täisomahind | 39,02 € | 42,29 € |

Joonisel 6 on välja toodud mänguasjakasti kulude jagunemine protsentuaalselt ühe kuu tootismahu korral. Kõige suurema osa kuludest ehk 52,00% moodustavad kulud materjalile. Teisel kohal on tööjõukulud 35,98%-ga. 3,82% kuludest moodustavad masina

kulud. Tootmise üldkulud moodustavad kogukuludest mänguasjakastile 3,82% ja ettevõtte perioodikulud moodustavad 3,82% kuludest.



Joonis 6. Mänguasjakasti kulude jaotus protsentuaalselt.

Muutuvkulud moodustavad mänguasjakastil ja kiiktoolil võrdselt 92% täisomahinnast. Sander Karu (2008: 259) peab täiskuluarvestust sobivaks juhtudel, kui otsekulud on olulised ja kaudkulud on väikesed. Arvutuste põhjal saadud tulemused näitavad, et otsekulud tootele moodustavad väga olulise osa toote täisomahinnast, seega selle kriteeriumi järgi traditsiooniline kuluarvestus sobib antud ettevõttele nimetatud toodete omahinna arvutamiseks. Samuti on toodete nomenklatuur väike ning tootmisprotsess lihtne. Tootmine toimub ühe masinaga, nõuab tööjõudu ning tootmisprotsess on lihtne. Ka see kriteerium sobib Karu seatud tingimustega.

2.4 Tootmis- ja täisomahinna arvutamine erinevate tootmismahitude korral

Käesolevas alapeatükis antakse ülevaade tootmis- ja täisomahinna kujunemisest erinevate tootmismahitude korral. Vaatluse alla võetakse olukord, kus tootmismahuks on pool täisvõimsuse tootmismahust (25 mänguasjakasti ning 21 kiiktooli) ning teise võimalusena vaadeldakse tootmismahu kahe täistööajaga töötaja (100 mänguasjakasti ja 42 kiiktooli) korral. Kuna hetkel puudub ettevõttes ülevaade, missuguseks kujuneb toodete täpne nõudlus

ning kui suur on tegelik müügimaht, siis tehaksegi kalkulatsioonid erinevate tootmismahude põhjal.

Järgnevalt arvestatakse toodete tootmisomahind ja täisomahind olukorras, kus tootmisse suunatakse 25 mänguasjakasti ja 21 kiiktooli.

Esmalt vaadeldakse tööjõukulu antud tootmismahu korral. Ühe mänguasjakasti tööjõukulu on 14,04 eurot, korrutades tööjõukulu tootmismahuga, saadakse tööjõukuluks 25 mänguasjakasti tootmisel 351,00 eurot. Kiiktoolide tootmisel on tööjõukulu ühe kiiktooli kohta 16,38 eurot. 21 kiiktooli tootmisel on tööjõukulu 343,98 eurot.

Materjalikulu koosneb vineeri maksumusest, transpordikulust, tööjõukulust materjali transportimisel ning viimistlusvahendite kulust. Vineeri maksumus 25 mänguasjakasti tootmiseks on 397,50 eurot. Kiiktoolide valmistamisel on vineeri kulu ühiku kohta võrdne mänguasjakastide vineeri kuluga, 21 kiiktooli vineeri maksumus on 333,90 eurot. Transpordikulu mõlemale tootegrupile kokku on 36 eurot. Transpordikulu jagatakse toodetele proportsionaalselt tootmismahuga. Transpordikulu mänguasjakastidele on 19,57 eurot ja kiiktoolidele 16,43 eurot. Tööjõukulu materjali toomiseks mõlema tootegrupi kohta on 28,08 eurot, mis jagatakse tootegruppidele proportsionaalselt tootmismahuga. Materjali toomisega seotud tööjõukulu mänguasjakastidele on 15,26 eurot ja kiiktoolidele 12,88 eurot. Viimistlusvahendite kulu arvestatakse 3 eurot toote kohta ning saadakse mänguasjakastide viimistlemise kuluks 75 eurot ning kiiktoolide viimistlemise kuluks 63 eurot. Materjalikulu mänguasjakastide tootmisel on 507,33 eurot. Kiiktoolide tootmisel on materjalikulu kokku 426,15 eurot.

Masinakulu 46 toote tootmisel leitakse elektrienergia ning masina terade maksumusena. Ühe mänguasjakasti tootmiseks kuluv energiakulu on 0,26 eurot, 25 mänguasjakasti tootmiseks on elektrienergia kulu 6,50 eurot. Ühe kiiktooli tootmiseks kulub 3,75 kilovatti elektrienergiat, korrutades selle elektrienergia hinnaga saame elektrienergia kulu kiiktooli tootmiseks 0,32 eurot. Kogu energiakulu kiiktoolide tootmiseks on 6,72 eurot. Masinakulule lisandub masina terade kulu. Terade kulu leidmiseks kasutatakse osakaalusid. Terade kulu leidmiseks arvutatakse masina töö osakaal ühe tootegrupi jaoks. Selleks leitakse masina töötundide arv antud tootmismahu juures. Ühe tootegrupi töötundide arv korrutatakse sajaga ning jagatakse kogu masina töötundide arvuga. Antud tootmismahu juures kulub 44,44% masina tööajast mänguasjakastide tootmiseks ning 55,56% kiiktoolide tootmiseks. 25

mänguasjakasti ja 21 kiiktooli tootmiseks kulub masinale 2 tera hinnaga 35 eurot üks tükk, kogukulu seega 70 eurot. Mänguasjakastide tootmiseks on terade kulu 31,11 eurot ja kiiktoolide tootmiseks 38,89 eurot. Masinakulu mänguasjakastide tootmiseks on 37,61 eurot ja kiiktoolide tootmiseks 45,61 eurot. Tööjõukulu, materjalikulu ja masinakulu paigutamist toodetele iseloomustab tabel 6.

Tabel 6. Tööjõu-, materjali- ja masinakulu paigutamine toodetele, eurodes

| Kululiik | 25 mänguasja- kasti kulud | Mänguasjakasti ühiku kulud | 21 kiiktooli kulud | Kiiktooli ühikukulud |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Tööjõukulu | 351,00 € | 14,04 € | 343,98 € | 16,38 € |
| Materjali kulu, sh | 507,32 € | 20,29 € | 426,15 € | 20,29 € |
| vineeri kulu | 397,50 € | 15,90 € | 333,90 € | 15,90 € |
| transpordikulu | 19,57 € | 0,78 € | 16,43 € | 0,78 € |
| tööjõukulu | 15,26 € | 0,61 € | 12,82 € | 0,61 € |
| viimistlusvahendid | 75,00 € | 3,00 € | 63,00 € | 3,00 € |
| Masina kulud, sh | 37,61 € | 1,50 € | 45,61 € | 2,17 € |
| elektrienergia kulu | 6,50 € | 0,26 € | 6,72 € | 0,32 € |
| masina terade kulu | 31,11 € | 1,24 € | 38,89 € | 1,85 € |
| Kokku otsekulud | 895,94 € | 35,83 € | 815,74 € | 38,84 € |

Otsekulude jaotamisele järgneb tootmise üldkulu ja perioodikulude jaotamine. Tootmise üldkulud ja perioodikulud jäävad kalkuleeritavate tootmismahdade juures samaks. Esmalt jaotatakse tootmise üldkulud ning seejärel ettevõtte perioodikulud. Tootmise üldkulude jaotamist on kirjeldatud alapeatükis 2.2. Tootmise üldkulude jaotamiseks kasutatakse valemit 2.1. Tootmise üldkuludeks on masina kulum, tootmisruumi rent ning üledelekter kogusummas 179,25 eurot. Otsekulud mänguasjakastide tootmiseks on 895,94 eurot ning kiiktoolide tootmiseks 815,74 eurot. Kokku on tootmise otsekulud 1711,68 eurot. Tootmise üldkulud jaotatakse mänguasjakastidele summas 93,82 eurot ja kiiktoolidele 85,43 eurot, ühiku kohta vastavalt 3,75 eurot ja 4,07 eurot.

Ettevõtte perioodikulude jaotamist on kirjeldatud alapeatükis 2.2. Ettevõtte perioodikulude jaotamiseks kasutatakse valemit 2.2. Ettevõtte perioodikulu on 125 eurot ning see jaotatakse

mänguasjakastidele summas 65,43 eurot ja kiiktoolidele summas 59,57 eurot, ühiku kohta vastavalt 2,62 eurot ja 2,84 eurot.

Järgnevalt leitakse mänguasjakasti ja kiiktooli otsene-, tootmis- ja täisomahind 25 mänguasjakasti ja 21 kiiktooli tootmisel. Otsene omahind leitakse tööjõukulu, materjalikulu ja masinakulu liitmisel. Mänguasjakasti otsene omahind on 35,84 eurot. Kiiktooli otsene omahind on 38,84 eurot. Tootmisomahind leitakse tootmise perioodikulu lisamisel otsesele omahinnale. Mänguasjakasti tootmisomahinnaks on 39,59 eurot ja kiiktooli tootmisomahinnaks kujuneb 42,91 eurot. Täisomahinna leidmiseks liidetakse tootmisomahinnale ettevõtte perioodikulu. Mänguasjakasti täisomahinnaks on 42,21 eurot ja kiiktooli täisomahinnaks 45,75 eurot. Otsest, tootmis- ja täisomahinda toodetele antud tegevusmahu juures iseloomustab tabel 7.

Tabel 7. Otsese omahinna, tootmisomahinna ja täisomahinna kujunemine ühikule eurodes

| | Mänguasjakast | Kiiktool |
|------------------------|----------------|----------------|
| Kogus | 25 tk | 21 tk |
| Otsene omahind | 35,84 € | 38,94 € |
| Tootmise üldkulu | 3,75 € | 4,07 € |
| Tootmisomahind | 39,59 € | 42,91 € |
| Ettevõtte perioodikulu | 2,62 € | 2,84 € |
| Täisomahind | 42,21 € | 45,75 € |

Järgnevalt vaadeldakse tootmis- ja täisomahinna kujunemist kahe täistööajaga töötaja korral. Tootmismahd on sel juhul 100 mänguasjakasti ja 46 kiiktooli. Esmalt paigutatakse toodetele otsekulud. Tööjõukulu mänguasjakastidele on 1404,00 eurot ja kiiktoolidele 1375,92, ühikule vastavalt 14,04 eurot ja 16,38 eurot. Materjalikulu mänguasjakastidele on 2029,31 eurot ja kiiktoolidele 1704,61 eurot. Ühikule vastavalt 20,29 eurot mõlema toote puhul. Masina kulu mänguasjakastidele on 150,43 eurot ning kiiktoolidele 155,57 eurot, ühikule vastavalt 1,50 eurot ja 2,17 eurot. Otseseks omahinnaks kujuneb mänguasjakastidel 35,84 eurot ja kiiktoolidel 38,84 eurot.

Pärast otsekulude paigutamist jagatakse kuluobjektidele tootmise üldkulu ja ettevõtte perioodikulu. Üldkulud jaotatamiseks kasutatakse valemit 2.1. Üldkulud mänguasjakastidele

on 93,82 eurot ning kiiktoolidele 85,42 eurot. Ühikule vastavalt 0,94 eurot ja 1,02 eurot. Perioodikulude jaotamiseks kasutatakse valemit 2.2. Perioodikulud jaotuvad mänguasjakastidele kogusummas 65,43 eurot ning ühikule 0,65 eurot ja kiiktoolidele kogusummas 59,57 eurot ja ühikule 0,71 eurot. Kulude jaotamist toodetele kahe täistööajaga töötaja korral iseloomustab tabel 8.

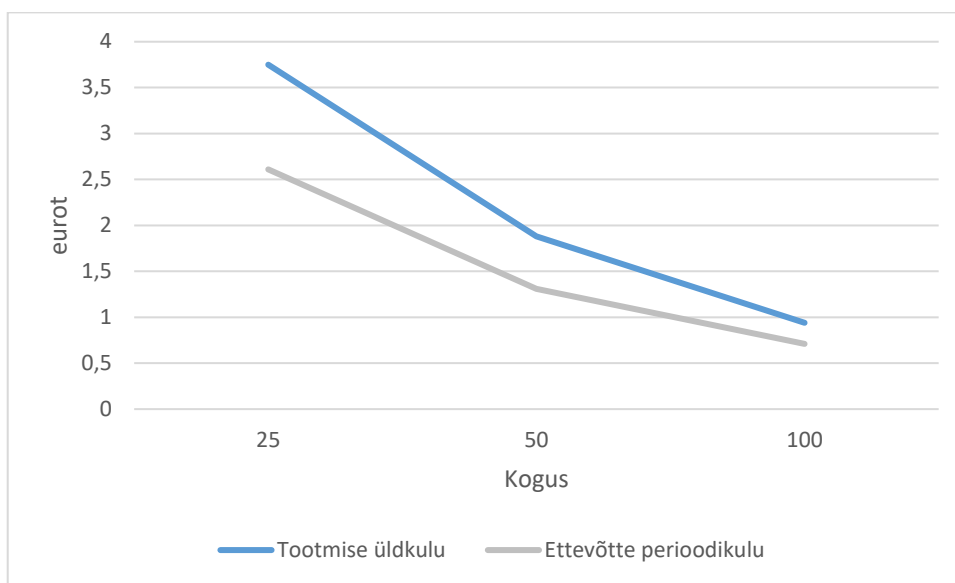
Tabel 8. Kulude jaotumine toodetele kahe täistööajaga töötaja korral eurodes

| | Kogukulud mänguasjakastile | Ühiku kulud mänguasjakastile | Kogukulud kiiktoolile | Ühiku kulud kiiktoolile |
|----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Kogus | 100 tk | 1 tk | 84 tk | 1 tk |
| Tööjõukulu | 1404,00 € | 14,04 € | 1375,92 € | 16,38 € |
| Materjalikulu | 2029,31 € | 20,29 € | 1704,61 € | 20,29 € |
| Masina kulu | 150,43 € | 1,50 € | 182,45 € | 2,17 € |
| Tootmise üldkulud | 93,82 € | 0,94 € | 85,42 € | 1,02 € |
| Ettevõtte perioodikulud | 65,42 € | 0,65 € | 59,57 € | 0,71 € |
| Kokku | 1742,99 € | 37,43 € | 3407,97 € | 40,57 € |

Otsene omahind mänguasjakastidel kahe täistööajaga töötaja korral on 35,83 eurot ning kiiktoolidel 38,84 eurot. Tootmisomahind mänguasjakastidel on 36,78 eurot ning kiiktoolidel 39,86 eurot. Täisomahind mänguasjakastidel on 37,43 eurot ning kiiktoolidel 40,57 eurot.

Tootmises on muutuvkuludeks tootmise otsekulud ja püsikuludeks tootmise üldkulu ja ettevõtte perioodikulu. Muutuvkulud kogukuluna tootmismahu kasvades kasvasid, ühiku kuluna jäid muutumatuteks. Tootmise üldkulud kogukuluna tegevusmahu muutumisel ei muutunud, kuid ühiku kuluna ühikute arvu suurenemisel langesid. Tootmise üldkulu mõjutab kõige enam masina kulum. Tegevusmahu muutumisel mõjutab kulum osa tooteühiku hinda kõige enam, see tähendab, et kui tootmismahult suureneb, siis kulum ühele tootele väheneb ning kui tootmismahult väheneb, siis kulum osa ühele tootele suureneb. Ka ettevõtte perioodikulud on kogukuluna püsivad, kuid ühiku kuluna tegevusmahu suurenemisel kahanevad. Tootmise perioodikulu ja ettevõtte perioodikulu muutust iseloomustab joonis 7.

Joonis 7. Tootmise üldkulu ja ettevõtte perioodikulu mänguasjakastile.



Tootmise üldkulud ja perioodikulud on ettevõttes võrreldes tootmise otsekuludega suhteliselt väikesed, seetõttu toodete täisomahinnad erinevate tootmismahude korral väga palju ei erine. Poole võimsuse korral on mänguasjakasti täisomahind 42,20 eurot ja kiiktoolil 45,75 eurot, Ühe täistööajaga töötaja korral on mänguasjakasti täisomahinnaks 39,02 eurot ja kiiktooli täisomahinnaks 42,29 eurot. Kahe täistööajaga töötaja korral on mänguasjakasti täisomahinnaks 37,43 eurot ja kiiktooli täisomahind 40,57 eurot.

2.5. Jääktulu arvestus ja kasumiläve analüüs

Igas ettevõttes peetakse oluliseks seda, et toodangu müügist laekuvad tulud kataksid tootmiseks tehtavad kulud ja perioodikulud ning saadaks ka kasumit. Sellisel juhul toodete müügihinna arvutamiseks tuleb täisomahinnale juurde lisada turustuskulud ning kasum. Järgnevate arvutuste aluseks võetakse toote täisomahind tegevusmahu juures, kus mänguasjakaste toodetakse 50 ühikut ja kiiktoole 42 ühikut. Turustuskuludeks arvestatakse pakendamiseks kuluv aeg ning pakendi hind. Ühe toote pakkimiseks kuluv aeg on orienteeruvalt 10 minutit ehk 1/6 tundi, see korrutatakse ühe tunni tööjõu kuluga ning saadakse tööjõu kuluks 1,56 eurot. Tooted pakendatakse pappkasti. Mänguasjakasti pakendi mõõdud on 680mm x 650mm x 75mm, kiiktooli pakendi mõõdud on 450mm x 750mm x 45mm. Pakendi hinnaks koos kinnitustahvliga arvestatakse hinnapakkumiste alusel 1 euro. Kogukulud pakendamisele on 2,56 eurot ühe tooteühiku kohta.

Toote müügihinna leidmiseks liidetakse toote täisomahinnale turustuskulud ja planeeritav kasum. Mänguasjakasti hind koos turustuskuludega on 41,58 eurot ja kiiktooli hind 44,86 eurot. Planeeritav kasum tootelt on 20%, seega mänguasjakasti müügihinnaks kujuneb 49,90 eurot. Kiiktooli müügihinnaks 20% kasumi juures on 53,83 eurot. Planeeritav müügitulu leitakse müügihinna korrutamisel toodetava kogusega. Planeeritav müügitulu kuus on 4755,76 eurot.

Järgnevalt vaadeldakse jääktulu-põhist kasumi kujunemist mänguasjakastide ja kiiktoolide tootmisel. Tabelis 9 on toodud arvnäitajad eelnevate arvutuste põhjal.

Tabel 9. Jääktulupõhine kasumi kujunemine

| Näitajad | Kokku (euro) | Ühiku kohta (euro) |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|
| Müügitulu (50 mänguasjakasti) | 2494,95 € | 49,90 |
| Muutuvkulud | 1791,87 € | 35,84 € |
| Jääktulu | 703,08 € | 14,06 € |
| Püsikulud | 159,25 € | 3,19 € |
| Ärikasum | 543,83 € | 10,88 € |
| | | |
| Müügitulu (42 kiiktooli) | 2260,81 € | 53,83 € |
| Muutuvkulud | 1631,49 € | 38,84 € |
| Jääktulu | 629,32 € | 14,99 € |
| Püsikulud | 145,00 € | 3,45 € |
| Ärikasum | 484,32 € | 11,54 € |

Selleks, et teada saada, milline peaks olema minimaalne müüdav toodangu kogus, et see kataks vähemalt tootmiskulud ja perioodikulud, tuuakse välja kasumilävepunkt ühikutes. Kasumiläve punkti leidmiseks kasutatakse töö esimeses osas välja toodud valem 1.1. Kasumiläve punkt ühikutes mänguasjakastil on 11,32 ehk kulud ja müügilaekumine on võrdsed punktis, kus toodetakse 12 mänguasjakasti. Kasumilävi rahas on 565,12 eurot, selles punktis on müügilaekumine võrdne kogukuludega, ettevõttes ei kujune kasumit ega ka kahjumit. Kasumilävi rahas arvutatakse alapeatükis 1.2 välja toodud valemiga 1.2. Kiiktooli

kasumilävi ühikutes on 9,68 ehk nullpunktis ollakse 10 kiiktooli tootmisega. Kasumilävi rahas on kiiktoolil 520,90 eurot.

Ohutusvaru ehk kui palju võib müügitulu väheneda kasumiläve punkti jõudmiseks, leitakse teoreetilise osa alapeatükis 1.3 välja toodud valemiga 1.3. Mänguasjakastide müümisel arvestatud hinna juures on ohutusvaru 77,35%. Müügitulu võib väheneda 1929,82 eurot kasumiläve punkti jõudmiseks. Kiiktoolide ohutusvaru on 76,96% müügitulust, see tähendab, et müügitulu võib väheneda 1739,91 eurot kasumiläve punkti jõudmiseks. Arvutused näitavad, et ohutusvaru mõlema toote puhul on suur, mis on tingitud väikestest püsikuludest toodetele.

Antud tulemustest võib järeldada, et kuluarvestussüsteemist saadud hindadega oleks võimalik tooteid müüa. Erinevates internetipoodides on sarnased tooted (nii mänguasjakastid kui kiiktoolid) hinnavaheemikus 50 eurot kuni 140 eurot olenevalt tootjast. Käesolevas töös välja toodud müügihinnad ei sisalda reklaamikulusid, mille arvelt võib müügihind suureneda. Ettevõtte ei ole oma tooteid veel reklaaminud ega proovinud leida turgu, seega puudub ülevaade nõudlusest toodete järele.

KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks oli kuluarvestussüsteemi loomine väikeettevõttele, kus plaanitakse hakata tootma laste mööblit. Eesmärgi täitmiseks anti ülevaade kuluarvestussüsteemi teoreetilistest alustest. Töö teoreetilises osas tutvustati kuluarvestussüsteemi olemust ning kuluarvestussüsteemide komponente. Kuluarvestussüsteemid on igale ettevõttele erinevad ning sõltuvad konkreetse ettevõtte vajadustest. Kuluarvestussüsteem koosneb kululiikide arvestusest, kulukohtade arvestusest ning kuluobjektide arvestusest.

Käesoleva bakalaureusetöö uurimisobjektiks oli Nordem OÜ ning töö eesmärgiks oli ettevõttele kuluarvestussüsteemi loomine. Andmed selleks saadi ettevõtte raamatupidamisest ning majandusaasta aruannetest. Töö käigus anti ülevaade ettevõtte kõrvaltegevusala kululiikidest ning jaotati kulud kuluobjektidele, milleks olid mänguasjakast ja kiiktool. Erinevate tegevusmahtude juures arvestati kuluobjektide otsene, tootmis- ja täisomahinnad.

Tootmisega seotult esinevad ettevõttes erinevad kululiigid. Olulisimad neist on materjalikulu ja tööjõukulu. Kululiikideks ettevõttes on veel transpordikulu, tootmisruumi rendikulu, masina kulu. Lisaks nimetatud kuludele esineb veel ka raamatupidamiskulu ja kontoritarvete kulu. Viimati nimetatud moodustavad ettevõtte perioodikulu.

Esmalt võeti vaatluse alla ühe kuu tootmismahut ühe täistööajaga töötaja korral. Sel juhul on tootmismahuks 50 mänguasjakasti ning 42 kiiktooli. Otseseks omahinnaks kujunes mänguasjakastidel 35,83 eurot, tootmisomahind 37,71 eurot ja täisomahinnaks on 39,02 eurot. Arvestades asjaoluga, et juurde hindluseks soovitakse 20%, siis müügihinnaks selle tegevusmahu juures kujuneb 49,90 eurot. Kiiktoolide tootmisel selle tegevusmahu juures kujunes täisomahinnaks 42,29 eurot, tootmisomahinnaks 40,88 eurot ning otseseks omahinnaks 38,84 eurot. Müügihinnaks kujuneb 53,82 eurot.

Täisomahinnast suurima osa moodustab materjalikulu. Teisel kohal täisomahinna komponentidest on tööjõukulu. Järgnevad ettevõtte perioodikulu ja masina kulu. Kõige väiksema osa täisomahinnast moodustab tootmise üldkulu.

Järgnevalt vaadeldi tegevusmahtusid, kus tootmismahuks on 25 mänguasjakasti ja 21 kiiktooli. Selle tootmismahu juures kujunes mänguasjakasti otseseks omahinnaks 35,83 eurot, tootmisomahinnaks 39,59 eurot ning täisomahinnaks 42,21 eurot. Müügihinnaks kujuneb 53,21 eurot. Kiiktooli täisomahinnaks kujunes 45,75 eurot, tootmisomahinnaks 42,91 eurot ning otseseks omahinnaks 38,84. Müügihinnaks kujuneb 57,97 eurot.

Kolmandana vaadeldi otsese, tootmis- ja täisomahinna kujunemist kahe täistööajaga töötaja korral, kus tootmismahtudeks on 100 mänguasjakasti ja 84 kiiktooli. Mänguasjakasti täisomahinnaks kujunes 37,43 eurot, tootmisomahinnaks 36,77 eurot ning otseseks omahinnaks 35,83 eurot. Müügihinnaks arvestati 47,99 eurot. Kiiktooli täisomahinnaks kujunes selle tootmismahu juures 40,57 eurot, tootmisomahinnaks 39,86 eurot ning otseseks omahinnaks 38,84 eurot. Müügihinnaks kujuneb 51,76 eurot.

Kuluarvestussüsteemi poolt saadud tulemuste hindamiseks viidi läbi kasumiläve analüüs. Välja toodi kasumiläve punkt ühikutes ja kasumiläve punkt rahas ühe täistööajaga töötaja korral, kus tootmismahuks on 50 mänguasjakasti ja 42 kiiktooli. Mänguasjakastide kasumilävepunkt ühikutes on 12 ühikut ning kiiktoolidel 10 ühikut, rahas on vastavad näitajad 565,12 eurot ja 520,90 eurot.

Kuluarvestussüsteemist saadud tulemused näitavad, et kõigi kolme tootmismahu juures on tooted konkurentsivõimelised, arvamus põhineb samalaadsete toodete hinnavõrdlusel. Ettevõtte edasiseks eesmärgiks on toodangule turu leidmine ning võimalusel pakkuda tööd kahele töötajale.

Ettevõttel tuleb tulevikus arvestada ka ootamatute väljaminekutega tekkimisega tootmise käigus, sest varasem kogemus mööbli tootmisel puudub. Samuti tuleb arvestada olukorraga, kus tootmismaht muutub suuremaks kahe täistööajaga töötajast. Sel juhul on vaja suuremat tootmispinda ning ettevõtte üldkulud võivad suureneda. Lisaks tootmispinna suurenemisele on ettevõttel vaja teha investeering teise samalaadsesse masinasse, sest ühe masinaga ei suudeta tagada suuremaid tootmismahtusid, kui käesolevas töös tehtud arvutused kahe täistööajaga töötaja korral.

SUMMARY

The goal of this research was to create the cost accounting system for a small company, that plans to start production of children furniture. To achieve the goal, the author reviewed the theoretical basics of cost accounting, overviewed business activity of the enterprise, created the company cost accounting system, calculated the net cost and the full cost of products. To evaluate the results, the analysis of profit margin was performed.

The theoretical part of the research introduces the essence and the components of cost accounting. Cost accounting systems vary from company to company and depend on specific needs of business. Cost accounting system includes accounting of cost types, accounting of cost items and accounting of cost objects.

The subject of this bachelor's thesis is the Nordem OÜ, and the research aimed at creation of the company cost accounting system. Data was obtained from the accounting statements and annual reports of the company. In the course of the research, the overview of the cost types of additional operating activity was provided, and costs were allocated to cost objects, which are a box for toys and a rocking chair. Direct costs, production costs and full-time costs were accounted for different production volumes.

Production involves different types of costs. The major of them – cost of material and cost of labour; other costs include: cost of transport, rent of production areas, cost of machine. Besides, costs, spent on accounting, and office expenditures, which form company periodic costs.

First, the author reviewed one month production volume for one full-time employee and learned that in the case the production volume is 50 boxes for toys and 42 rocking chairs, direct net cost of boxes for toys is 35.83 euro, net cost of production – 37.71 euro and full production cost is 39.02 euro. Considering that the company wants to set a mark-up 20%, the asked prices will be 49.90 euro. As for production of rocking chairs, in case of the intended production volume the full cost of production will be 42.29 euro, the net cost – 40.88 euro and direct net cost – 38.84 euro. The asked price is 53.82 euro.

The bigger share of the full cost is formed by cost of material. The second component in this ranking is cost of labour, followed by the company periodic cost and cost of machine, and the smallest share is formed by the overheads.

Next, the author did calculations for the half production volume, where 25 toy boxes and 21 rocking chairs are produced; and calculations for double volume, i.e. where two people work full time. The production volume is 100 toy boxes and 84 rocking chairs.

The review of production volume in case of 25 boxes for toys and 21 rocking chairs showed that direct net cost is 35.83 euro, net cost is 39.59 euro and full production cost – 42.21 euro. The asked price makes 53.21 euro. Full production cost of rocking chair is 45.75 euro, net cost is 42.91 euro and direct net cost is 38.84. The calculations resulted in the asked price 57.97 euro.

Finally, the author reviewed formation of direct full production cost, cost of production and full production cost for two full-time employees, where production volume totals to 100 boxes for toys and 84 rocking chairs. Full production cost of toy box is 37.43 euro, net cost is 36.77 euro and direct net cost – 35.83 euro. The calculated asked price is 47.99 euro. Full production cost of rocking chair is 40.57 euro, net cost is 39.86 euro and direct net cost is 38.84 euro. In this case, the asked price is 51.76 euro.

To evaluate the results received by the cost accounting system, the author performed the profit margin analysis. The profit margin point was provided in measure units and the profit margin point in cash for one full-time employee, where production volume is 50 boxes for toys and 42 rocking chairs. The profit margin of boxes for toys is 12 units and of rocking chairs –10 units, the corresponding indicators in cash are 565.12 euro and 520.90 euro.

The results provided by the cost accounting system and supported by the price comparison of analogic product show that the products are competitive in case of all three production volumes. A further aim of the company is to find market for the products and, if possible, to offer work to two employees.

In the future, the company should consider the production process in conditions of unexpected expenditures as the enterprise lacks any previous experience in furniture production. On the other hand, there is a possibility that production volume may grow if two

full-time employees work. Then, the larger production area will be necessary and costs on rent will grow. Apart from extending production areas, the company will need to invest into another similar machine as, according to the calculations made by the author for two full-time employees, no larger production volumes may be ensured with one machine.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. **Alver, L., Alver, J.** (2017). *Finantsarvestus*. Tallinn: Tallinna Raamatutrükikoda. 553lk.
2. **CIMA** (2000) *Fresh Perspectives: Cost and Management Accounting*
<https://books.google.ee/books?id=1WunhfADmBgC&pg=PA47&dq=cima+management+accounting+official+terminology+2000&hl=et&sa=X&ved=0ahUKEwjbyLzXqNbTAhVE3iwKHm6CT4Q6AEITTAG#v=onepage&q=absorption%20costing&f=false> (05.05.2017)
3. **CIMA** (2005). *Management Accounting Official Terminology*. Great Britain: CIMA Publishing. 103lk
<https://books.google.ee/books?id=v9pQBAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=cima+management+accounting+official+terminology+2005&hl=et&sa=X&ved=0ahUKEwjE3I2d5LTAhXEDZoKHemHCXMQ6AEIIDA#v=onepage&q=cima%20management%20accounting%20official%20terminology%202005&f=false>
4. **Curry, Jr., Charles, J.** (1997). *Is Your Product Costing as Good as You Think? – Textile World*. Vol 147 Issue 9, p100. 4p.
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=12&sid=31607d4e-ae8f-471b-aeef-bff2b2b375fa%40sessionmgr102&hid=103&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3d#AN=e dsgcl.19843762&db=edsggo> (07.05.2017)
5. **Drury, C.** (1992). *Management and Cost Accounting*. 3d Edition. Hong Kong: Best -Set Typesetters Ltd. 865p.
6. **Drury, C.** (2008). *Management and Cost Accounting*. 7th Edition. London: Cengage Learning. 775p
https://books.google.ee/books?id=8SaARYOfIPIC&printsec=frontcover&dq=management+and+cost+accounting&hl=et&sa=X&ved=0ahUKEwjmur_xnb3TAhVKFSwKHZofCLQQ6AEIIDA#v=onepage&q&f=false (24.04.2017)
7. **Fisher, J., G., Krumwiede, K.** (2015). *Product costing Systems: Finding the Right Approach. – The Journal of Corporate Accounting and Finance*. Vol 26 Issue 4, p 13 – 21
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=31607d4e-ae8f-471b-aeef-bff2b2b375fa%40sessionmgr102&vid=10&hid=103> (07.05.2017)
8. **Haldma, T., Karu, S.** (1999). *Kuluarvestussüsteemi loomine ettevõttes*. Tartu, Rafiko & AT Audiko. 192 lk.

9. **Kaplan, R., Cooper, R.**(2002). Kulu ja tulemus: Kuidas integreeritud kulusüsteemidega suurendada kasumlikkust ja tulemust. Tallinn: Fontese kirjastus. 407lk
10. **Karu, S.** (2008). Kulude juhtimine ja arvestus tulemuslikkusele suunatud organisatsioonis. Tartu: Rafiko kirjastus. 333lk.
11. **Leitner, S** (2014). Central European Journal of Operations Reaserch,2014,22,1 113 – 138
Ideas.repec.org/a/spr/cejonr/v22y2014i1p113.138.html (27.04.2017)
12. **Lugna, I.** (2017). Kuluarvestussüsteemi täiustamine pardatoitlustusettevõtte Airo Catering Services Eesti OÜ näitel.
http://dspace.ut.ee/bitstream/handle/10062/55502/lugna_ille_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. **Mereste, U.** (2003). Majandusleksikon. I, A – M. Tallinn: Entsüklopeediakirjastus. 644 lk.
14. **Nordem OÜ majandusaasta aruanne** (2015). 12 lk.
15. **Nordem OÜ mjandusaasta aruanne** (2016). 10 lk.
16. **Partel, B.,M.** (1997). Cost Accounting for Management Decisions. New Delhi: Allied publishers limited. 562p.
<https://books.google.ee/books?id=ivKdkT2msNkC&printsec=frontcover&dq=cost+accounting&hl=et&sa=X&ved=0ahUKEwiw6evGnr3TAhWKVSwKHZ0YD7QQ6AEIIDA#v=onepage&q=cost%20accounting&f=false> (25.04.2017)
17. **Raamatupidamise seadus.** <https://www.riigiteataja.ee/akt/125052012016> (24.04.2017)
18. **Rünkla, J.** (1997). Ettevõtte kulud, varud ja juhtimisotsused. Tallinn: Külim.142 lk.

Lihtlitsents lõputöö salvestamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ning juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Mina, Liina Siirak,

sünniaeg 22.12.1982,

1. annan Eesti Maaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud lõputöö **„Kuluarvestussüsteemi loomine ettevõttes Nordem OÜ näitel“**, mille juhendaja on Katrin Lemsalu, *MSc*
 - 1.1. salvestamiseks säilitamise eesmärgil,
 - 1.2. digiarhiivi DSpace lisamiseks ja
 - 1.3. veebikeskkonnas üldsusele kättesaadavaks tegemiseks kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Lõputöö autor _____

Tartu, _____

Juhendaja kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Luban lõputöö kaitsmisele.

(juhendaja nimi ja allkiri)

(kuupäev)